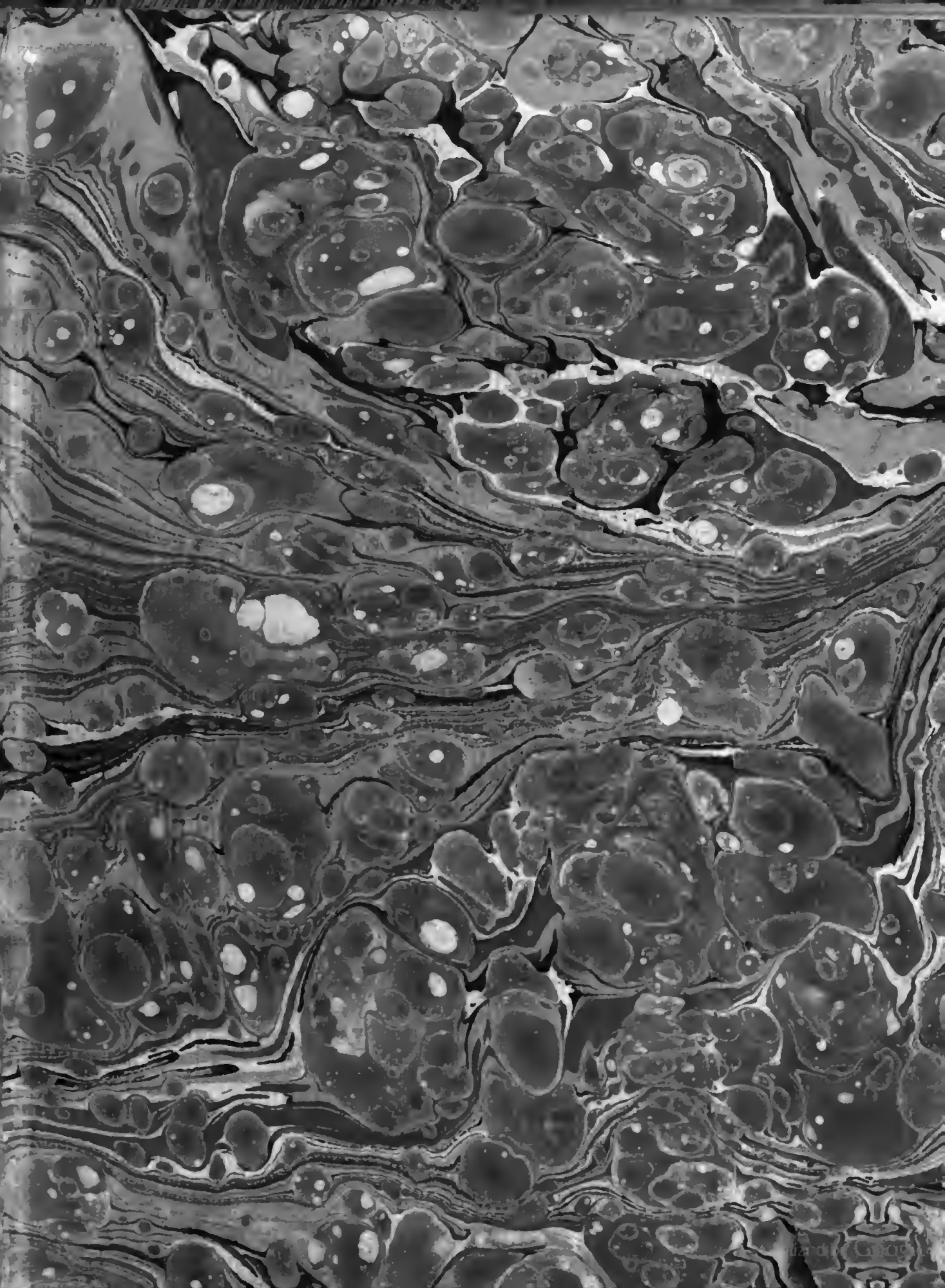
1907.

BIBLIOTECA DELLA R. CASA
IN NAPOLI

N.° d'inventario 2120 2016
Sala Grande
Scansia 30 31 Palchetto 6
N.° d'ord. + 7



~~28. 1. 29~~
I.I.L. 31. 6. 1.

Digitized by Google

Palat. XXVI 27

Digitized by Google

COURS

ÉLÉMENTAIRE

DE

TACTIQUE NAVALE.

Digitized by Google

582097

COURS
ÉLÉMENTAIRE
DE
TACTIQUE NAVALE,

DÉDIÉ A BONAPARTE;

PAR AUDIBERT RAMATUELLE, ancien officier
de la marine militaire.

PARIS,

BAUDOUIN, Imprimeur de l'INSTITUT NATIONAL, rue de
Grenelle-Saint-Germain, n°. 1131.

AN X. (1802.)

Digitized by Google

A Bonaparte,

Premier Consul de la République.

Général premier Consul,

Les Nations vous admirent comme guerrier et comme pacificateur. Après avoir donné la paix à l'Europe par la victoire, vous vous occupez de rendre le bonheur à la France par l'administration. Ce genre de gloire peut avoir moins d'éclat pour les hommes avides des grands événemens : mais il est le plus solide aux yeux des amis de l'humanité. Il fixe à jamais les droits que vous avez acquis à la reconnoissance et aux bénédictions du peuple.

Aucune des branches de la grande administration ne vous est étrangère. Votre génie en embrasse toutes les parties, et vos vues se sont portées sur le commerce, source immédiate des richesses, de la prospérité et de la puissance des Nations. Mais le commerce de la France ne peut fleurir sans colonies, les colonies ne peuvent exister pour la France sans sa protection ; et cette protection ne peut leur être efficacement assurée que par une marine militaire.

Le moment est venu de rendre son utile activité à ce grand moyen de la puissance nationale. La permission que vous avez bien voulu m'accorder, par l'organe du ministre de la marine, de faire paroître, sous vos auspices, le premier ouvrage élémentaire qui existe sur la

tactique navale, annonce de votre part le vœu formel de propager un genre d'instruction qu'on avoit trop long-temps restreint à l'étude des mathématiques. L'impulsion du Gouvernement hâtera le moment où la marine militaire recueillera les fruits que les commissions chargées de l'examen de mon ouvrage en ont fait espérer.

Quant à moi, *Général premier Consul*, condamné par les circonstances à discontinuer mes services personnels à ma patrie, je me borne à lui offrir, dans la personne du chef du Gouvernement, le résultat de vingt ans de travaux, d'expériences et de méditations. Heureux si je puis, par ce foible tribut, lui prouver la sincérité de mes vœux pour sa prospérité et pour sa gloire!

Salut et respect,

Audibert Ramatuelle.

PRÉFACE.

L'ART de la guerre se réduit à un seul principe: mettre de son côté la loi du plus fort. C'est au génie à créer les ressources qui peuvent le modifier dans les moyens d'attaque et de défense.

Cet art est porté à un grand degré de perfection pour la guerre de terre. Il s'en faut bien, il me semble, que nous soyons aussi avancés pour la guerre sur mer. Cependant il n'est peut-être pas d'art pratique où il importe plus de connoître et d'appliquer les principes capables de diriger l'action de la loi du plus fort. Les forces absolues ne sont rien, si on n'est pas en état de lutter d'habileté avec celui qui sait créer et employer les forces relatives. Le vaisseau qui en attaque un autre est sûr d'en triompher, si celui-ci ne sait pas ou ne peut pas combattre. L'art consiste donc à le réduire à l'impossibilité, sinon de se défendre, au moins de déployer les moyens d'attaque et de défense qu'il a à sa disposition. Ce que je dis d'un

vaisseau s'applique à une partie d'armée, à une armée entière. Quelle que soit la supériorité de ses forces, elle pourra être battue, si on la prive de la faculté de les déployer avec l'ensemble, sans lequel il n'y a point de supériorité. Ceci tient aux positions. L'art consiste à les prendre, à les conserver, et à les reprendre lorsqu'un accident les fait perdre. Cet art est, en dernière analyse, l'objet de la Tactique navale. Il n'existoit guère parmi nous que dans la tradition. Plusieurs auteurs ont écrit à la vérité sur cette matière ; mais aucune des tactiques connues ne me paroît avoir atteint le but qu'elles ont dû se proposer. Tout s'y réduit à peu près à des traités sur les signaux, à donner la manière de former les ordres, et de passer des uns aux autres. On n'y a indiqué ni l'objet, ni les avantages, ni les inconvéniens de chacun de ces ordres. On n'y a point fait connoître les circonstances où l'un doit être préféré à tous les autres. On y a sur-tout négligé d'établir et de développer les principes d'après lesquels on doit se conduire en présence de l'ennemi, soit pour engager ou pour éluder le combat, soit pour chasser ou pour prendre chasse, selon que l'on est au vent ou sous le vent, selon que l'on est plus ou moins supérieur ou inférieur en forces,

On n'y trouve rien pour les chances si communes des variations de vent en présence de l'ennemi, qui, en dénaturant absolument les positions, font bien souvent perdre le fruit des manœuvres les mieux combinées, et qu'il importe essentiellement de prévoir, pour tirer de ces variations mêmes tous les avantages que les circonstances peuvent comporter.

Le nombre infini des causes qui concourent à toutes les positions possibles d'une armée, d'une escadre, ou de bâtimens isolés, fait que bien rarement, ou peut-être jamais, on ne se trouvera dans des positions égales à celles qu'on aura cherché à prévoir. D'où il suit que toutes les suppositions sur les mouvemens d'une armée ou des bâtimens isolés, ne doivent être envisagées que sous leurs rapports avec certains principes généraux, féconds en conséquences, dont l'analogie avec toutes les positions éventuelles doit exercer le génie, et fixer les idées des officiers, à l'effet qu'ils s'habituent de bonne heure à la recherche et à la combinaison de tous les mouvemens avec lesquels il faut absolument qu'ils se familiarisent.

Ces principes généraux ne se trouvant établis et développés nulle part, leur recherche a été le principal objet des méditations et des observations qui ont donné lieu à cet ouvrage.

Le nombre et la complication des manœuvres n'aboutissent jamais qu'à multiplier les incidens, et à aggraver les embarras. C'est sur-tout en présence de l'ennemi qu'elles doivent être simples et peu nombreuses. L'habileté consiste à les faire résulter de sa position, soit qu'on se la soit ménagée, soit qu'elle ait été forcée par les événemens. De-là, la nécessité d'une première bonne formation; de-là, celle de la précision dans les manœuvres; de-là, celle de ce coup-d'œil général et rapide qui saisit comme à la volée l'instant favorable à l'exécution de tel ou tel mouvement; de-là enfin celle de la promptitude dans l'exécution qui doit en déterminer et en assurer les avantages.

On ne sauroit donc s'exercer et s'habituer de trop bonne heure à la connoissance, à la combinaison et à l'exécution de tous les mouvemens d'armée. La réunion de ces moyens peut seule produire la confiance et la hardiesse avec lesquelles on doit manœuvrer en présence de l'ennemi. Si on n'est point familiarisé avec tous ces mouvemens, on s'expose, soit dans le commandement, soit dans l'exécution, à des hésitations et à des oscillations dont le résultat est toujours de laisser échapper le moment favorable.

Un ouvrage tendant à prévenir ces hésitations et ces oscillations doit donc être d'une grande utilité aux officiers de la marine militaire. Cet ouvrage n'existant pas, j'ai pensé qu'on pourroit recevoir avec indulgence celui que je me permets de publier.

Toutes nos tactiques se réduisent, à bien peu de chose près, aux objets que j'ai traités dans quelques chapitres de la première partie; encore y ai-je fait bien des changemens et des additions.

Les définitions sont à peu près les mêmes que celles données par nos auteurs.

J'ai ajouté des principes aux principes connus; je les ai appuyés sur des démonstrations mathématiques. C'est ainsi que j'ai prouvé la possibilité de connoître la grosseur respective d'un bâtiment dont on ne découvre que partie de la mâture; de comparer la marche de deux bâtimens dont les routes sont divergentes ou convergentes; de déterminer, même avec un seul observateur, le relèvement sur lequel une armée est développée: opération importante, qui, en général, doit précéder toutes les dispositions à faire, soit pour les chasses, soit pour le combat, etc. etc. etc.

J'ai montré comment un bâtiment doit chasser ou prendre chasse, selon qu'il est au vent ou sous

le vent. Cette partie intéressante n'étoit, pour ainsi dire, qu'indiquée par nos auteurs.

J'ai conservé le système des signaux de *Dupavillon*, parce qu'il me paroît le meilleur. Je m'y suis néanmoins permis quelques additions, quelques changemens dans les développemens, sur-tout dans ceux relatifs aux fausses routes, à la latitude et à la longitude, à l'indication d'un nouveau point de ralliement, etc. Je propose, pour le combat, des signaux dans lesquels il suffit de reconnoître les couleurs et les dessins d'un seul pavillon, pour exprimer quatre-vingts ordres.

Les signaux admis jusqu'à ce jour pour les combats de nuit ne pouvoient signaler que vingt et quelques articles. Cela vient de l'impossibilité d'y employer les fusées et les coups de canon. Je propose une méthode qui, sans augmentation de signes, peut signaler plus de quatre-vingts articles.

J'indique, pour prévenir les abordages en temps de brume, des moyens nouveaux dont on pourra se servir pendant la nuit, quand on ne voudra pas montrer des feux, etc. etc. etc.

Je donne le mode de distribution des vaisseaux dans une armée; je prouve l'importance dont il est que leur poste dans la ligne soit assigné, non

seulement à raison de leur force, mais encore à raison de leur degré de marche relatif.

Une armée ne doit pas, dans toutes les circonstances, naviguer formée sur le même ordre. Je montre les avantages et les inconvéniens de ceux sur lesquels elle doit naviguer. J'indique les cas où l'un doit être préféré à l'autre.

Les principes généraux sur la navigation et sur les mouvemens d'une armée en ligne sont basés sur ceux donnés par nos auteurs. J'y ai fait les additions dont l'expérience m'a fait sentir la nécessité.

J'ai ajouté des ordres dont je crois avoir prouvé les avantages ; j'en ai supprimé qui m'ont paru inutiles.

Mon objet a été de diminuer et de simplifier les manœuvres. J'ai ramené à un seul principe l'exécution de toutes les évolutions. J'en ai supprimé un grand nombre qui ne peuvent jamais être utiles en présence de l'ennemi. Elles ne servoient qu'à fatiguer ou à embrouiller la mémoire, à tenir l'officier dans un état de gêne qui s'oppose au développement des talens, et à entraver la marche du génie dans un art où il est si nécessaire de lui donner de l'essor.

Le rétablissement des ordres de bataille ou de

ceux qui en dépendent, le passage d'un de ces ordres à un autre, supposant la présence et même la proximité de l'ennemi, on sent combien il est désavantageux de n'avoir qu'une seule méthode pour y parvenir. En conséquence, j'ai cru devoir en indiquer plusieurs, afin qu'on puisse employer celle qui concourra le mieux avec les autres circonstances à faire atteindre le but que l'on se propose.

Il est des positions où, pour conserver de l'ensemble dans les mouvemens, il seroit à desirer que l'on pût indiquer à chaque capitaine ce qu'il a à faire pour l'exécution d'une manœuvre ordonnée. Mais ces indications partielles, données en forme de règles générales, ne pourroient être fondées que sur la supposition d'un ordre rigoureusement formé. Or, on ne peut jamais compter sur cette exactitude. Il importe donc que chaque officier soit assez instruit et assez exercé pour suppléer, par ses ressources personnelles, à l'impossibilité ou à l'insuffisance de ces indications.

J'ai réduit à huit les ordres primitifs de la tactique. J'ai développé la manière de les former, en rapportant toutes les manœuvres à faire pour y parvenir, au principe général que j'ai établi pour toutes les évolutions.

J'ai fait connoître l'usage de tous les ordres en particulier. J'ai indiqué leurs inconvéniens et leurs avantages, selon les positions où l'on peut se trouver. J'ai déterminé les cas où l'on doit préférer l'un à l'autre.

La manière d'éclairer la marche d'une armée en présence de l'ennemi, lorsqu'on chasse, et selon que l'on a un ou plusieurs observateurs; la conduite à tenir, lorsqu'on est chassé, pour dérober à l'ennemi la connoissance des fausses routes, donnent lieu à des combinaisons si variées et en même temps si importantes pour le sort des chasses, que j'ai cru devoir les développer.

Je suis entré dans de grands détails sur les mouvemens à exécuter par une armée, soit qu'elle chasse, soit qu'elle soit chassée, selon qu'elle sera au vent ou sous le vent, selon qu'elle sera peu ou beaucoup supérieure ou inférieure en forces.

La Tactique de *Morogues* a donné quelques principes sur les chasses et les retraites en armée. Mais tous ses mouvemens sont fondés sur l'*angle obtus*, formation impraticable et désavantageuse dans tous les cas. Aussi je ne crois pas qu'on puisse citer une occasion où une armée en ait fait usage.

D'ailleurs cet ordre suppose que l'on court grand largue ou vent arrière. Or, on peut être

obligé de chasser ou de prendre chasse à toute autre allure. Le degré comparatif des forces de l'ennemi, sa position, ses manœuvres, etc. etc. etc. tout nécessite des formations différentes.

Les combats qui terminent les grandes querelles des nations, et qui sont l'objet de toutes les tactiques, sont une partie trop importante de l'art naval, pour que je n'aie pas cherché à l'approfondir. J'ai indiqué d'abord des règles de conduite pour les combats particuliers, et ensuite pour ceux en armée, selon que les forces sont égales, supérieures ou inférieures, selon que l'on est au vent ou sous le vent.

On verra, dans le chapitre des chasses et du combat en armée, combien je suis éloigné de restreindre la tactique aux formations méthodiques dans lesquelles on ne peut agir qu'en masse et en vertu des signaux. J'ai cherché à montrer combien cette manière de manœuvrer doit nuire aux grands succès, parce que les occasions favorables et décisives sont souvent perdues, soit par les difficultés qui empêchent le général de tout voir, soit par les inconvéniens auxquels les signaux exposent. Je rappelle à cet égard la conduite des armées de terre. Combien de mouvemens divers ne font-elles pas pour engager l'ennemi à faire de fausses ma-

nœuvres, pour le contourner, et sur-tout pour le battre en détail ! Les commandans en chef donnent des instructions générales. Les chefs particuliers ont une grande latitude pour profiter de ces momens favorables, mais fugitifs, desquels dépend bien souvent le sort d'une bataille. Il me semble qu'il y a une grande analogie entre les principes qui doivent diriger les armées de terre et les armées de mer. Les caprices des élémens, les hasards du combat offrent sans doute à celles-ci plus de difficultés à vaincre : mais ces chances sont égales pour tous. Elles rendent peut-être plus nécessaire cette latitude dans les moyens d'exécution qui, dans la main d'un officier habile, peut souvent seule procurer les résultats les plus décisifs.

On peut attribuer la latitude qu'ont les chefs particuliers des armées de terre à la faculté qu'a le général de leur faire connoître ses plans et d'en concerter avec eux les moyens généraux d'exécution : faculté que n'a point le général de mer, parce qu'il n'a jamais que le moment pour déterminer ses plans d'attaque ou de défense. Je crois que pour parer à cet inconvénient, il doit donner à son armée un certain nombre de plans auxquels il joindra les instructions nécessaires pour mettre les chefs particuliers et les capitaines à même d'agir

selon les occurrences. L'habileté consistera alors à prendre une position qui facilite à l'armée l'exécution d'un de ces plans. J'ai cru devoir en proposer quelques-uns, soit pour l'armée du vent, soit pour l'armée sous le vent, à l'effet d'indiquer les principes d'après lesquels on pourra en former d'autres.

L'objet principal de la marine militaire étant de protéger le commerce, et le commerce ne devant se faire en temps de guerre que par des convois, leur escorte étoit trop liée à mon sujet, pour que j'omisse de traiter cette partie.

L'attaque des vaisseaux embossés m'a fourni un chapitre important.

Le débarquement des troupes en pays ennemi est d'un intérêt trop majeur pour ne pas entrer dans tous les détails relatifs aux opérations de l'armée de mer. De plus, j'ai prévu que l'officier de marine peut, quoique privé des secours de l'armée de terre, être dans le cas d'effectuer des débarquemens, soit pour enlever une possession, soit pour attaquer au mouillage des vaisseaux que leur position ne permet pas de combattre par mer. Je crois donc qu'il ne doit point être totalement étranger aux opérations relatives à la guerre sur le terrain. Sans doute on ne peut, à cet égard,

compter sur des succès qu'autant que les ennemis n'opposent pas de grands moyens de résistance; encore faut-il que l'officier de mer soit dans le cas de les apprécier. Plusieurs débarquemens où je me suis trouvé m'en ont fait sentir la nécessité, et m'ont mis à même de hasarder à cet égard quelques principes. Je sens bien qu'ils sont insuffisans. Rien n'a été écrit sur cette partie, je laisse à d'autres le soin de l'approfondir.

Les accidens du feu dans les combats sous le vent de l'ennemi sont si multipliés, et leurs suites si fâcheuses, qu'on les met au nombre des désavantages de cette position; ils sont sur-tout occasionnés par l'explosion des gargousses qui prennent feu par la flamme des canons, ou par les flammèches que le vent refoule sur le vaisseau et dans l'intérieur. Ces explosions mettent toujours beaucoup de monde hors de combat, et peuvent occasionner les plus grands ravages. Je propose un procédé qui m'a paru aussi simple que facile pour prévenir à cet égard tous les événemens.

Pour éviter la sécheresse et les inconvéniens des abstractions, j'ai rappelé à l'appui des principes les combats qui m'ont paru les plus remarquables. En offrant des modèles à suivre, j'ai cherché à prouver ce que peuvent la hardiesse, le dévoue-

ment et la confiance, sans lesquels il me paroît impossible d'opérer de grandes choses.

On reconnoîtra facilement, par la comparaison de cet ouvrage avec ce qui a été écrit jusqu'à ce jour, que pour la plupart des chapitres je n'ai eu d'autres ressources que mes méditations et mon expérience. Les auteurs, les plus modernes sur-tout, n'ont guère donné que des traités sur les signaux, avec un grand nombre d'évolutions, la plupart inutiles, dont le résultat est la complication et la combinaison d'une grande quantité de mouvemens dont on ne peut faire aucun usage devant l'ennemi.

Quelques auteurs ont donné, à la vérité, un petit nombre de figures pour les mouvemens d'une armée en présence de l'ennemi ; mais ils ne les ont appuyées sur aucun principe, et ne leur ont donné aucun développement : d'ailleurs, qu'est-ce que ce petit nombre de figures en comparaison du plan qu'ils auroient pu embrasser ? On regrette de ne trouver dans aucun de ces ouvrages modernes, ni l'indication ni les développemens des principes d'après lesquels les armées françaises ont évolué sous les ordres des généraux d'*Orvilliers*, de *Guichen*, le *Bailly de Suffren*, etc. etc. Auroit-on pensé qu'il est des connoissances qui ne doivent point être rendues publiques ?

Convaincu que les vrais principes des arts ne peuvent être que le résultat d'une longue série d'observations recueillies avec soin, intelligence et bonne foi, c'est dans le grand livre des événemens que j'ai cherché ce qui m'a paru devoir remplir le vide reproché à nos tactiques; c'est dans les chasses en armée que j'ai établi mes principes sur les chasses; c'est au milieu de dix combats que j'ai étudié et que j'ai cherché à déterminer les manœuvres d'où peuvent dépendre les succès; c'est au dernier coup de canon que j'ai écrit ce que j'avois observé, et tout ce que les discussions entre les officiers expérimentés ont pu me procurer d'utile; les fautes même ont servi à mon instruction autant que les manœuvres les mieux conçues, les mieux exécutées. J'ai mis à contribution les lumières et l'expérience de mes camarades, en les consultant sur les détails et sur les causes des résultats des combats auxquels je n'ai point assisté. Ce genre de travail m'a mis à même de recueillir de nombreux matériaux. J'ai cédé d'abord aux invitations réitérées de les mettre en ordre. L'approbation et les instances des officiers instruits m'ont déterminé à donner à mes notes la forme d'un ouvrage régulier. Il a été soumis à l'examen de deux commissions qui ont été du même avis sur l'utilité dont il peut être à la marine. Leur

opinion m'a enhardi à l'offrir au public. Heureux si, par un travail qui est le fruit de plus de vingt ans de méditations et d'une plus longue expérience, je puis espérer d'être encore utile à ma patrie, ne fût-ce qu'en provoquant des critiques qui fourniront à des mains plus habiles l'occasion de faire mieux !

Je crois néanmoins qu'avant de prononcer sur les avantages ou les inconvéniens des nouveaux ordres et des nouveaux mouvemens que je propose, il est indispensable d'en faire l'essai dans des escadres d'évolution : supposé même que l'on trouvât aujourd'hui quelques-unes de ces manœuvres trop difficiles, ce ne seroit pas une raison pour les rejeter (1). Si les principes sur lesquels elles sont fondées sont vrais ; si les effets qu'elles doivent produire sont incontestables, il importe de les connoître pour ne pas rester exposé à leurs résultats, si on avoit affaire à un ennemi assez hardi pour les entreprendre, et assez habile pour les exécuter.

L'art naval a fait dans le siècle qui vient de finir des progrès qui nécessitent, de la part des officiers, une étude sérieuse et approfondie. Personne ne rend plus que moi un hommage sincère aux connoissances et aux talens de ceux qui ont illustré

(1) Combien de choses ont été trouvées impossibles dans un temps, qui ont été trouvées faciles dans un autre !

la marine française, sur-tout dans la guerre de 1778 : mais l'instruction relative aux grandes manœuvres étoit beaucoup trop concentrée ; elle ne se propageoit que par la tradition. Ce moyen manquoit souvent à l'officier qui eût été le plus capable de l'acquérir, si le hasard l'eût mis en contact avec des hommes habiles. On peut remarquer que *Dupavillon*, qui avoit été major du général d'*Orvilliers*, qui a fait preuve de talens supérieurs dans toutes les circonstances, qui est considéré comme ayant tiré la tactique navale du chaos, étoit du département de *Rochefort*, et que les *Buord*, les *Vaugiraud*, les *Léguille*, qui ont exercé avec la plus grande distinction les fonctions de majors dans les principales escadres, étoient du même département. Il est à présumer que les autres départemens eussent aussi fourni un contingent proportionné, s'ils avoient eu un Dupavillon qui leur eût habituellement communiqué ses idées et ses lumières.

La pénultième guerre a singulièrement contribué à généraliser l'instruction, parce que les officiers ont beaucoup plus roulé entre eux pour le service ; mais ces connoissances n'étoient point écrites. Nos rivaux sont dans le même cas. Les lumières ne se propagent et ne se perpétuent chez eux que par la tradition. Le corps de leur marine n'ayant pas

changé, la tradition s'y est conservée par les individus qui se sont succédés. Elle s'est enrichie, par l'effet des progrès naturels des arts, de toutes les lumières que l'expérience et les talens y ajoutent chaque jour, soit par l'étude, soit par de nouvelles découvertes.

Ces considérations me paroissent nécessiter plus que jamais la publication d'un ouvrage qui conserve les lumières acquises, et qui transmet les leçons de l'expérience à ceux qui n'ont pas été à même de les recevoir directement.

Le Gouvernement exige des connoissances mathématiques de la part de ceux qui se destinent au service de mer. Cette science est sans doute nécessaire, mais elle est aussi insuffisante pour l'officier de la marine que pour les officiers du génie, de l'artillerie, etc. Ceux-ci ne sont admis dans les corps qu'après des examens rigoureux sur les connoissances directement relatives à leur art. Cette méthode a toujours produit les plus heureux résultats. Pourquoi ne feroit-on pas pour la marine ce qu'on a fait avec tant de succès pour le génie et l'artillerie ?

Je suis loin de penser que l'étude de la théorie de l'art naval suffise pour former même un bon capitaine. Indépendamment de l'étude pratique, il

y a des qualités physiques et morales que la nature donne, que l'éducation et l'instruction perfectionnent et développent, et sans lesquelles un homme ne peut jamais devenir apte à faire de grandes choses : mais toutes ces qualités seront insuffisantes à leur tour, si elles ne coïncident pas avec des connoissances positives de l'art, et si, à armes égales, on a à lutter contre un ennemi instruit.

J'avois depuis long-temps réuni les principes qui ont servi de base à cet ouvrage ; il m'avoit été demandé, en 1789 et 1790, pour être imprimé aux frais du Gouvernement ; mais je ne me dissimulai point qu'il étoit susceptible d'amélioration : c'est à la mer et au milieu des combats que j'espérois trouver les moyens de le terminer par les additions et par les corrections que l'expérience et la méditation m'auroient dictées. Les circonstances ne me l'ont point permis. L'amour de mon pays a dû l'emporter sur les alarmes de l'amour-propre : c'est un titre à l'indulgence de mes lecteurs. Quoi qu'il en soit, je me croirai honorablement dédommagé de ce long et pénible travail, si sa publicité peut contribuer directement ou indirectement à donner à notre marine un éclat digne du nom français.

Copie d'une lettre du ministre de la marine, du 29 frimaire an 10.

Le ministre de la marine et des colonies au citoyen Audibert Ramatuelle, *ancien capitaine de vaisseau.*

« L'opinion avantageuse exprimée, citoyen, par les différentes » commissions qui ont examiné votre ouvrage, intitulé l'*Art* » *naval* (1), et le témoignage favorable que vient d'en rendre tout » récemment le vice-amiral Rosili, m'ont engagé à proposer au » premier Consul, ainsi que vous me l'avez demandé, d'en » accepter la dédicace.

» Je vous préviens que le premier Consul a agréé cet hommage, » et c'est avec plaisir que je vous annonce que les motifs qui » avoient dicté ma démarche ont aussi déterminé son acceptation. »

Signé, Decres.

Pour copie conforme,

Audibert Ramatuelle.

(1) Les développemens que j'ai cru devoir donner à cet ouvrage, depuis cette lettre, m'ont mis dans le cas d'en changer le titre.

TABLE

DES CHAPITRES.

PREMIÈRE PARTIE.

Préface. Page vij

Chap. Ier. *Définitions.* 1

Chap. II. *Principes généraux de la tactique.* 11

Chap. III. *De la chasse d'un bâtiment par un autre.* 48

Chap. IV. *Des signaux.* 64

Chap. V. *De la distribution des vaisseaux dans une armée.* 121

Chap. VI. *De l'ordre à tenir par une armée dans la navigation.* 128

Chap. VII. *Principes généraux sur la navigation d'une armée en ligne.* 133

Chap. VIII. *Principes généraux sur la formation des ordres.* 138

Chap. IX. *Des ordres primitifs.* 143

Chap. X. *Formation des ordres primitifs.* 146

Chap. XI. *Rétablissement des ordres troublés par un changement de vent ou de route.* 155

Chap. XII. *Du passage d'un ordre à un autre.* 194

Chap. XIII. *Principes généraux sur les mouvemens d'une armée en ligne.* 227

Chap. XIV. *Usage des ordres primitifs.* 238

Digitized by Google

SECONDE PARTIE.

CHAP. Ier. *Éclairer la marche d'une armée.* 268
CHAP. II. *Des chasses et retraites en armée.* 280
CHAP. III. *Du combat.* 329
CHAP. IV. *Du combat en armée.* 353
CHAP. V. *De l'escorte des convois.* 450
CHAP. VI. *De l'embossage.* 462
CHAP. VII. *Du débarquement des troupes en pays ennemi.* 492
CHAP. VIII. *Méthode pour charger les canons quand on combat sous le vent de l'ennemi.* 508
Supplément au chapitre des signaux de jour. 513

Digitized by Google

COURS ÉLÉMENTAIRE

DE

TACTIQUE NAVALE.

PREMIÈRE PARTIE.

CHAPITRE PREMIER.

Définitions.

1. La *tactique navale*, proprement dite, est l'art de la formation des ordres et du passage des uns aux autres.

La tactique navale est, en dernière analyse, *l'art des positions en présence de l'ennemi*, soit pour attaquer, soit pour se défendre; soit que l'on chasse, soit que l'on soit chassé.

Le *tacticien* est donc celui qui non seulement connoît tous les mouvemens possibles d'une armée pour parvenir à former les ordres et à passer des uns aux autres, mais encore qui est doué de cette perspicacité et de cette justesse de coup-d'œil qui doivent déterminer le choix des manœuvres les plus avantageuses dans la position où il se trouve. Une manœuvre avantageuse dans un moment peut ne l'être plus la minute d'après : ainsi, sagacité dans le choix des manœuvres, précision dans l'exécution; voilà ce qui

caractérise le tacticien. Celui qui ne sait que bien exécuter les manœuvres ne peut être appelé qu'un bon manœuvrier.

Ordre.

2. On entend par *ordre* toutes les diverses positions possibles d'une armée, pour naviguer, convoyer, chasser, combattre, etc. etc. etc.

Lit du vent.

3. Le vent prend son nom de la ligne de la boussole sur laquelle il souffle. Cette direction s'appelle *Lit du vent.*

Travers.

4. Le *travers* d'un vaisseau est la ligne perpendiculaire à sa quille.

Ainsi on est par le travers d'un vaisseau, lorsqu'on le relève sur la perpendiculaire de sa quille. Un vaisseau est par votre travers, si vous le relevez sur la perpendiculaire de la quille du vôtre. Deux vaisseaux sont par le travers l'un de l'autre, lorsqu'ils se relèvent réciproquement sur la perpendiculaire de leur quille.

Eaux.

5. On entend par *les eaux* d'un vaisseau la direction opposée à sa route.

On est dans les eaux d'un vaisseau lorsqu'on le relève dans la direction de sa route. Un vaisseau est dans vos eaux lorsque vous le relevez à l'air de vent diamétralement opposé à celui sur lequel vous courez.

Perpendiculaire du vent.

6. La *perpendiculaire du vent* est la ligne qui coupe le lit du vent à angle droit.

Envoyer.

7. *Envoyer*, *donner*, *virer*, sont trois termes synonymes dans la tactique. On les emploie pour indiquer le moment où l'on pousse la barre du gouvernail pour virer de bord. Les deux premiers termes ne sont guère employés que pour virer vent devant. Lorsqu'on doit virer de bord vent arrière, on se sert de l'expression : *virer vent arrière.*

Lignes du plus près.

8. La *ligne du plus près* est celle qui forme sur celle du lit du vent un angle de six rumbs ou de soixante-sept degrés trente minutes ; c'est celle qu'en général un vaisseau est supposé parcourir lorsqu'il navigue au plus près.

On en distingue deux : ligne du plus près bâbord, et ligne du plus près tribord. Un vaisseau court sur la ligne du *plus près bâbord*, lorsqu'il reçoit le vent du côté gauche ; il court sur la ligne du *plus près tribord*, lorsqu'il reçoit le vent du côté droit.

Ligne ou *ordre de bataille.*

9. On entend par *ligne* ou *ordre de bataille* la ligne sur laquelle courent des vaisseaux qui naviguent dans les eaux les uns des autres. L'ordre de bataille peut être formé à toutes les allures. Je m'attacherai à deux principaux :

Digitized by Google

Ordre de bataille sur la ligne du plus près ; Ordre de bataille sur la perpendiculaire du vent.

Ligne de bataille au plus près du vent.

10. Une armée est en ligne ou ordre de bataille au plus près du vent, lorsque les vaisseaux faisant route sur la ligne du plus près naviguent dans les eaux les uns des autres. On en distingue deux : *Ligne de bataille au plus près du vent bâbord amure*, *Ligne de bataille au plus près du vent tribord amure*, selon que les vaisseaux courent sur l'une ou l'autre de ces deux lignes.

Ainsi, la *figure* 6 représente une armée formée sur la ligne du plus près bâbord.

Ligne de bataille sur la perpendiculaire du vent.

11. La ligne de bataille sur la perpendiculaire du vent est formée par des vaisseaux qui, courant deux quarts largue, c'est-à-dire, sur la perpendiculaire du vent, sont dans les eaux les uns des autres. On en distingue deux : *Ligne de bataille sur la perpendiculaire du vent bâbord amure*, *Ligne de bataille sur la perpendiculaire du vent tribord amure*, selon que les vaisseaux reçoivent le vent du côté gauche ou du côté droit.

La *figure* 6 représenteroit encore une armée en bataille sur la perpendiculaire du vent bâbord amure, si le vent, au lieu d'être au nord-nord-est, étoit supposé au nord.

Prompte ligne de bataille.

12. On appelle *prompte ligne de bataille* celle formée

par une armée dont tous les vaisseaux prennent le poste dont ils sont le plus à portée, sans égard à celui qui leur a été originairement assigné.

Cette définition s'applique à tous les ordres que l'on peut être pressé de former.

Ligne de bataille par vîtesse de marche.

13. La *ligne de bataille par vîtesse de marche* est formée par des vaisseaux qui, sans avoir égard au poste originairement assigné, prennent celui que détermine la supériorité de marche ; de sorte qu'en dernier résultat, le meilleur voilier se trouvera à la tête de l'armée, tandis que le plus mauvais voilier se trouvera à la queue.

Ligne de force.

14. On appelle *ligne de force* celle formée par des vaisseaux dont le poste est déterminé par le nombre de canons qu'ils ont en batterie ; de manière que les plus forts sont à la tête de la ligne, et les plus foibles à la queue.

Ligne de contre-force.

15. La *ligne de contre-force* est encore celle formée par des vaisseaux dont le poste est déterminé par le nombre de canons qu'ils ont en batterie ; de manière que les plus foibles sont à la tête, et les plus forts à la queue.

Ordre naturel et renversé.

16. Les termes *d'ordre naturel et d'ordre renversé* ne

s'appliquent guère qu'aux ordres de bataille. La ligne de bataille est formée dans *l'ordre naturel*, lorsque la deuxième division, appelée avant-garde, marche à la tête de l'armée, et que la troisième, appelée arrière-garde, marche à la queue : elle est formée dans *l'ordre renversé*, lorsque c'est la troisième division qui marche à la tête de l'armée, et que c'est la seconde qui marche à la queue. Mais lorsque l'ordre *renversé* est établi, chacune de ces divisions prend le nom du poste qu'elle occupe réellement.

17. Au reste, la distribution des vaisseaux dans les armées doit être faite de manière qu'il devienne indifférent que ce soit l'une ou l'autre des divisions qui forme l'avant-garde ou l'arrière-garde. Dans ce cas, la distinction d'ordre naturel et d'ordre renversé ne subsistera que pour la facilité du commandement ; et il n'y aura aucun inconvénient à former la ligne de bataille dans l'ordre naturel ou renversé, selon que chaque division sera plus à portée de prendre poste à l'avant-garde ou à l'arrière-garde.

Matelot d'avant et *d'arrière.*

18. Le *matelot d'avant* est le vaisseau qui, dans l'ordre de bataille, est immédiatement de l'avant à un autre ; le *matelot de l'arrière* est celui qui le suit immédiatement.

Chef de file et *serre-file.*

19. Le *chef de file* est le vaisseau qui, dans l'ordre de bataille, marche à la tête de l'armée ; le *serre-file* est celui qui marche à la queue. On les appelle encore *vaisseau de tête*, et *vaisseau de queue.*

Digitized by Google

Ordre de marche.

20. Lorsqu'une armée courant largue ou arrière, les vaisseaux conservent entre eux un relèvement donné, on dit qu'elle est formée sur un ordre de marche.

Je n'en considérerai que trois : 1°. *Ordre de marche sur une ligne du plus près* ; 2°. *Ordre de marche sur la perpendiculaire du vent* ; 3°. *Ordre de marche sur la perpendiculaire de la route* (*a*).

Dans ce dernier ordre, la route est indéterminée ; elle peut être au plus près ou à toute autre allure. Dans les deux autres, elle est nécessairement largue ou arrière.

Ordre de marche sur une ligne du plus près.

21. L'*ordre de marche sur une ligne du plus près* est celui dans lequel les vaisseaux, courant largue ou arrière, se relèvent sur une ligne du plus près.

On en distingue deux : *Ordre de marche sur une ligne du plus près bâbord*, *Ordre de marche sur une ligne du plus près tribord*, selon que les vaisseaux se relèvent sur l'une ou l'autre de ces lignes.

Ainsi, la *figure* 7 représente une armée formée en ordre de marche sur la ligne du plus près tribord.

Ordre de marche sur la perpendiculaire du vent.

22. L'*ordre de marche sur la perpendiculaire du vent*

(*a*) On verra, par la suite, qu'il y a encore les ordres de marche sur trois colonnes ou trois pelotons. Mais, dans ces ordres, l'armée est formée sur plusieurs relèvemens : d'ailleurs, ces ordres sont purement relatifs à la navigation ; les autres supposent la connoissance ou l'approche de l'ennemi.

Digitized by Google

est celui dans lequel les vaisseaux, courant largue ou arrière, se relèvent sur la perpendiculaire du vent.

Ainsi, la *figure* 8 représente une armée en ordre de marche sur la perpendiculaire du vent.

Si les vaisseaux ne couroient que deux quarts largue, ils seroient en bataille sur cette ligne.

Ordre de marche sur la perpendiculaire de la route.

23. L'*ordre de marche sur la perpendiculaire de la route* est celui dans lequel les vaisseaux, faisant une route quelconque, se relèvent sur la perpendiculaire à cette route.

Ainsi, la *figure* 9 représente une armée formée sur la perpendiculaire de la route.

Échiquiers.

24. Une armée est dite être en échiquier toutes les fois que les vaisseaux, courant au plus près, se relèvent sur une ligne d'où doit résulter un des ordres de bataille. On en distingue deux : *Échiquier sur une des lignes du plus près*, et *Échiquier sur la perpendiculaire du vent.*

Ces deux échiquiers pourroient se confondre, l'un avec l'ordre de marche sur une ligne du plus près, l'autre avec l'ordre de marche sur la perpendiculaire du vent, puisque le relèvement à conserver dans chacun de ces ordres est le même : mais il y a toujours cette différence, que dans ces ordres de marche les vaisseaux courent largue ou arrière, au lieu que dans les échiquiers ils courent forcément au plus près.

Échiquier sur une des lignes du plus près.

25. L'*échiquier sur une des lignes du plus près* est l'ordre dans lequel les vaisseaux courant au plus près d'un bord, se relèvent sur la ligne du plus près de l'autre bord ; c'est-à-dire que s'ils courent au plus près bâbord, par exemple, ils se releveront sur la ligne du plus près tribord : de manière que s'ils virent de bord pour naviguer tribord amure, ils se trouveront en ligne.

On distingue deux échiquiers sur une ligne du plus près : *Échiquier sur la ligne du plus près tribord*, et *Échiquier sur la ligne du plus près bâbord*, selon que les vaisseaux se releveront sur l'une ou l'autre de ces lignes. Il faut observer que, dans ces échiquiers, les amures sont toujours du bord opposé à celui de la ligne du plus près sur laquelle les vaisseaux se relèvent. Ainsi, les vaisseaux qui se relèvent sur la ligne du plus près tribord, auront les amures à bâbord ; car s'ils avoient les amures à tribord, au lieu d'être en échiquier, ils seroient en ligne.

Ainsi, la *figure 9* représente une armée formée sur l'échiquier de la ligne du plus près bâbord.

Échiquier sur la perpendiculaire du vent.

26. L'*échiquier sur la perpendiculaire du vent* est l'ordre dans lequel les vaisseaux courant au plus près se relèvent sur la perpendiculaire du vent. Tel est l'effet de cette position, que si tous les vaisseaux arrivent de deux quarts dans le même moment sans changer d'amure, ou s'ils virent de bord pour courir deux quarts largue à l'autre

bord, ils se trouveront en ligne sur la perpendiculaire du vent.

Il y a deux échiquiers sur la perpendiculaire du vent : l'*Échiquier sur la perpendiculaire du vent bâbord amure*, et celui *sur la perpendiculaire du vent tribord amure.* Ainsi le relèvement est toujours le même. L'amure des vaisseaux est la seule différence qui les distingue l'un de l'autre.

Ainsi, la *figure* 11 représente une armée en échiquier sur la perpendiculaire du vent, dont les vaisseaux ont l'amure à tribord.

Contre-marche.

27. Pour se faire une idée de la contre-marche, il faut supposer que tous les vaisseaux d'une armée en ligne viennent successivement exécuter la même manœuvre sur le même point où elle l'aura été par le vaisseau de tête.

Ces manœuvres sont au nombre de quatre : 1°. *Virer de bord vent devant ;* 2°. *Virer de bord vent arrière ;* 3°. *Arriver ;* 4°. *Tenir le vent.* On dit aussi, dans ces deux derniers cas : *Arriver ou tenir le vent par un mouvement successif.*

J'exposerai, dans le cours de cet ouvrage, les raisons qui s'opposent à ce que ces mouvemens, et notamment celui de virer de bord vent devant, puissent s'exécuter sur le même point ; d'où il résulte que la contre-marche, dans sa véritable acception, est *le mouvement d'une armée en ligne dont tous les vaisseaux exécutent une même manœuvre dans les eaux les uns des autres.*

CHAPITRE II.

PRINCIPES GÉNÉRAUX DE LA TACTIQUE.

Déterminer si l'on est au vent ou sous le vent d'un autre bâtiment.

28. On est au vent d'un bâtiment si on le relève sous le vent de la perpendiculaire du vent; on est donc soi-même sous le vent à lui, si on le relève au vent de cette perpendiculaire. Si les deux navires se relèvent réciproquement sur cette perpendiculaire, aucun des deux ne sera, soit au vent, soit sous le vent de l'autre (1).

(1) Si on élève une perpendiculaire sur la ligne qui sépare les deux bâtimens se relevant sur la perpendiculaire du vent, nul doute que cette perpendiculaire ne représente la direction du vent. Or, sur quelque point de cette perpendiculaire que l'on suppose le vent, les lignes qui iront de ces mêmes points à chacun des bâtimens, seront l'hypothénuse de deux triangles rectangles, dont les deux côtés de l'angle droit seront égaux, puisque l'un est commun, et que les deux autres sont égaux par la construction; les hypothénuses seront donc égales : donc les bâtimens ne seront pas plus près l'un que l'autre du point où l'on a supposé le vent.

Mais si un des bâtimens est relevé sous la perpendiculaire du vent, la ligne que formoit l'hypothénuse dans le cas précédent, deviendra le plus grand côté d'un triangle obliquangle : ce côté se prolongera en raison de ce que le bâtiment sera plus sous le vent de la perpendiculaire du vent : donc il sera plus éloigné que l'autre du point où l'on a supposé le vent.

Déterminer combien on gagne au vent, eu égard aux allures où l'on court et au chemin que l'on fait.

29. Il est évident qu'un navire qui fait constamment route sur la perpendiculaire du vent, ne s'élevera jamais dans le vent, et ne tombera jamais sous le vent. Mais s'il court plus arrivé, il tombera sous le vent en raison du chemin qu'il parcourra, et de l'ouverture de l'angle que la ligne de sa nouvelle direction formera sur la perpendiculaire; de manière que plus il courra largue, plus il tombera sous le vent.

Réciproquement, il s'élevera dans le vent en raison de ce que sa route s'approchera davantage de la direction du vent, et en proportion des distances qu'il aura parcourues.

30. Il est des circonstances où il peut être important de savoir de combien on s'élève dans le vent, selon les allures où l'on court, en y comprenant la dérive. On pourra se servir, pour le déterminer, de la table n° 1, qui est calculée de demi-aire en demi demi-aire de vent (1).

L'usage de cette table est très-simple. Je suppose que l'on coure d'un demi-aire au vent ou sous le vent de la perpendiculaire du vent, les chiffres $\frac{1}{10}$ correspondant au demi-

(1) Chaque division de cette table est évidemment la solution d'un triangle rectangle, dans lequel un des angles représente le rumb de vent; l'hypothénuse, le chemin que l'on parcourt, ou la distance entre deux bâtimens; le moyen côté, la perpendiculaire du vent; et le petit côté, la quantité que l'on perd ou que l'on gagne au vent, eu égard à la longueur de l'hypothénuse et au rumb du vent sur lequel cette longueur est mesurée.

Digitized by Google

aire, indiquent que l'on a gagné ou perdu le dixième de la distance qu'on a parcourue.

31. De sorte que (selon la table n°. 1 *) le bâtiment qui est dans les eaux d'un autre, est sous le vent à lui des deux cinquièmes de la distance qui les sépare, s'ils naviguent à six aires de vent. S'ils virent sur onze, l'avantage pour celui qui est au vent est de la moitié de la distance où ils sont l'un de l'autre (1).

Il est bon d'observer que la fixation de ce que l'on gagne ou de ce que l'on perd n'est point parfaitement exacte; car il y auroit quelque petite chose à ajouter. Mais il y a si peu de différence, que, dans la pratique, on peut se dispenser d'y avoir égard.

32. Le même principe et la même table servent à déterminer de combien on est au vent ou sous le vent d'un autre navire. Ainsi, supposé qu'on le relève un aire de vent sous le vent ou au vent de la perpendiculaire du vent, on est au vent ou sous le vent à lui d'un cinquième de la distance qui sépare les deux navires.

33. Le capitaine *Verdun de la Craine*, officier recommandable par son zèle et ses connoissances, a donné une table dont l'objet est de faire connoître la distance qui sépare deux bâtimens : on y suppose la hauteur des mâts connue; et alors le calcul est fondé sur l'angle que forment sur l'œil de l'observateur les lignes partant de la girouette et de la flottaison du vaisseau observé. (Table n°. 2.)

J'aurai occasion, dans la formation des ordres, d'indiquer les avantages que l'on peut retirer de cette table. Quant à

(1) Table n°. 1 †.

la manière de s'en servir, je ne saurois mieux faire que de copier littéralement l'auteur.

« On connoît la hauteur perpendiculaire de la mâture » des bâtimens de différente grandeur. On sait que cette » hauteur, depuis la girouette jusqu'à la flottaison, est assez » exactement quatre fois la longueur du bau du bâtiment, » en sorte que dans un vaisseau de 110 canons, qui a 50 » pieds de bau, la hauteur de la girouette au-dessus du » niveau de la mer est de 200 pieds. Cette hauteur étant » connue, l'on mesurera avec un octant l'angle d'élévation » de la partie supérieure de la girouette au-dessus du niveau » de la mer, en visant par la partie non étamée du petit » miroir de l'octant, à la flottaison du vaisseau dont on » veut connoître la distance, et en ramenant dans la » partie étamée du petit miroir la girouette du bâtiment » au niveau de la flottaison; ce qui donnera sur le limbe » de l'instrument l'angle d'élévation de la mâture, de la » même manière qu'on prend l'angle d'élévation d'un astre » au-dessus de l'horizon : alors considérant comme un angle » droit (ce qui peut se supposer sans erreur sensible) l'angle » que forme la hauteur de la girouette au-dessus du niveau » de la mer, avec le rayon visuel dirigé à la flottaison » du bâtiment dont on veut connoître la distance, on aura » un triangle, dont connoissant deux angles et un côté, » savoir, un angle droit, et l'angle d'élévation de la mâ- » ture indiqué par l'octant, et de plus la hauteur en pieds » de la girouette au-dessus de la flottaison, il sera facile de » calculer le côté opposé à l'autre angle aigu, qui sera la » distance du grand mât à l'œil de l'observateur. C'est » d'après ces principes incontestables que j'ai calculé la

» table ci-jointe : elle servira à faire connoître à chaque » instant la distance où l'on est d'un bâtiment dont on » connoît la quantité de pieds d'élévation de quelques-unes » des parties de la mâture au-dessus du niveau de la mer. » Or il est aisé de mesurer dans la rade, ou même à la » mer, la hauteur perpendiculaire au-dessus de la flottaison » de chacune des parties principales de la mâture d'un » bâtiment de chaque rang, ainsi que celle de tous les » bâtimens d'une armée; on connoît d'ailleurs la précision » avec laquelle on peut mesurer les angles avec un octant, » et qu'il est impossible qu'il y ait plus de deux minutes » de différence entre plusieurs instrumens passablement » faits, lorsqu'ils auront été bien vérifiés. »

Faisant une route indirecte à un objet, déterminer le moment où l'on en est le plus près.

34. Si l'objet vers lequel on fait une route indirecte est fixe, on est sur le point le plus près lorsqu'on le relève sur la perpendiculaire de la route (1).

Ainsi, l'on s'en rapproche tant qu'on le relève en avant de cette perpendiculaire : on s'en éloigne au moment où on le relève en arrière. On s'en éloigne ou l'on s'en rapproche dans un rapport qui est toujours en raison de ce que la route diverge plus ou moins de l'aire du vent sur lequel on le relève.

(1) Le chemin que parcourt le bâtiment est représenté par une ligne.

La ligne la plus courte d'un point donné, ou d'un objet, à une ligne donnée; c'est la perpendiculaire. Or, il est évident que, dans l'hypothèse, cette perpendiculaire n'est pas autre chose que la perpendiculaire de la route.

Ce principe est le même dans le cas où, au lieu d'un objet fixe que je viens de supposer, cet objet seroit un bâtiment dont la route seroit parallèle.

En effet, dans le moment où les deux bâtimens se releveront par leurs travers respectifs, chacun des deux pourra se considérer comme un point ou un objet fixe par rapport à l'autre.

34 *bis.* Mais si les routes ne sont point parallèles, et pour peu qu'elles inclinent l'une sur l'autre (1), les bâtimens se rapprocheront jusqu'à ce qu'ils se relèvent sur l'aire de vent intermédiaire aux deux routes. Elles seront donc convergentes jusqu'au moment de ce relèvement ; mais, ce moment passé, elles deviendront divergentes, et les deux bâtimens s'éloigneront. Ils se rapprocheront donc, ou ils s'éloigneront dans le rapport de la convergence ou de la divergence de leurs routes.

Donc, en supposant deux bâtimens au plus près du vent et par le travers l'un de l'autre ; si celui du vent vire, les deux bâtimens s'éloigneront ; si c'est l'autre, il se rapprochera de celui du vent, jusqu'à ce qu'il le relève sur l'aire de vent intermédiaire aux deux routes, qui est le lit du vent ; mais il s'en éloignera de nouveau s'il continue sa bordée après ce relèvement. Il sera donc obligé de revirer s'il veut se rapprocher.

---

(1) La route d'un bâtiment est dite inclinée sur la route d'un autre bâtiment, lorsque l'aire de vent sur lequel il gouverne, fait, avec la direction sur laquelle il relève cet autre bâtiment, un angle moindre de quatre-vingt-dix degrés : de sorte que la route d'un bâtiment peut incliner sur celle d'un autre, quoique celle de ce dernier n'incline point sur celle du premier. Cela arrive toutes les fois que l'un des deux bâtimens qui font des routes différentes, a dépassé le point sur lequel il auroit relevé l'autre sur la perpendiculaire de sa route.

La différence des distances, au moment où les bâtimens auront été par leurs travers respectifs, et où ils se seront relevés sur l'aire de vent intermédiaire aux deux routes, est toujours relative à la différence des marches combinées avec celle des routes ; c'est-à-dire que si c'est le bâtiment qui marche le mieux, qui a dépassé le point où il a pu relever l'autre sur la perpendiculaire de la route, la distance diminuera dans un moindre rapport que si c'étoit le bâtiment meilleur voilier qui n'eût pas dépassé ce point.

Supposons deux bâtimens au plus près et par le travers l'un de l'autre : si celui sous le vent vire, nous venons de voir que sa route devient convergente, et qu'il se rapproche de l'autre bâtiment. Supposons encore que celui du vent ait une vîtesse double ; le rapprochement ne sera que d'*un trentième*, tandis qu'il eût été d'*un huitième*, si c'eût été le bâtiment sous le vent qui eût eu cette supériorité.

La proportion dans ces rapprochemens est toujours en raison de la différence des marches. Si elles sont égales, le rapprochement sera d'*un treizième* ; si le bâtiment sous le vent a une supériorité de marche d'*un sixième*, le rapprochement sera d'*un onzième*; il ne sera que d'*un treizième* si c'est le bâtiment du vent qui a cette supériorité : si cet avantage de marche est du tiers, le rapprochement sera d'*un neuvième*, si l'avantage est au bâtiment sous le vent: il sera à peu près *du treizième*, si c'est le bâtiment du vent qui a cette supériorité.

Il est évident, d'après ce que nous venons de dire, que plus l'angle formé, d'un côté par la route du bâtiment qui n'a pas encore relevé l'autre sur la perpendiculaire de sa route, et de l'autre côté par l'aire du vent sur

lequel il le relève, sera aigu, plus ce bâtiment sera près de l'autre au moment où il le relevera sur l'aire de vent intermédiaire aux deux routes.

On verra dans le chapitre des *Chasses* l'application de tous ces principes.

Déterminer si l'on passera au vent ou sous le vent d'un bâtiment qui court à bord opposé.

35. On relevera le bâtiment qui donne lieu au doute. On lui passera au vent, si *on le relève sous le vent de la perpendiculaire du vent.* On lui passera sous le vent, si on *le relève au vent de cette perpendiculaire.*

Si les deux bâtimens se relèvent réciproquement sur cette perpendiculaire, il est évident qu'aucun des deux n'est au vent ou sous le vent de l'autre; d'où il résulte *qu'ils doivent se rencontrer sur le point d'intersection des deux routes.*

Ces principes et leurs conséquences sont mathématiquement vrais dans la théorie; mais ils ne le sont dans l'application qu'autant que la marche et la dérive sont parfaitement égales, et qu'il n'y a point de variation de vent.

Ainsi, pour connoître avec certitude lequel des deux doit effectivement passer au vent, il faut relever celui avec lequel on court à bord opposé, jusqu'à ce qu'on se soit bien assuré s'il court de l'avant, s'il reste de l'arrière, ou s'il se maintient dans le même relèvement.

Dans le premier cas, il passera au vent; dans le second, il passera sous le vent; dans le troisième, les

deux bâtimens se rencontreront sur le point d'intersection des deux routes.

Ces conséquences supposent toujours que l'on n'essuie aucune variation ; car le moindre changement opérera toujours un effet considérable, puisque, en adonnant à l'un, il refuse à l'autre dans le même rapport.

Ainsi, il faut à tout moment, et sur-tout au moindre changement de vent, prendre de nouveaux relèvemens pour déterminer avec certitude lequel des deux bâtimens passera au vent de l'autre.

36. Puisque deux bâtimens, courant à bord opposé, qui se relèvent sur la perpendiculaire du vent, doivent se rencontrer sur le point de jonction des deux routes, il est évident que celui qui passera au vent de l'autre aura mieux marché que lui, et que la supériorité de sa marche aura été en raison directe de la distance à laquelle il aura passé au vent.

D'où il suit que la comparaison du relèvement de deux bâtimens courant au plus près à bord opposé, avec les résultats qu'ils auroient dû produire, peut servir à faire connoître, dans certains cas, lequel des deux bâtimens marche le mieux.

En effet, selon ce principe, tout bâtiment qui en relève un autre sous le vent de la perpendiculaire du vent, doit lui passer au vent à une distance qui sera en raison de ce qu'il l'aura relevé plus ou moins au vent ou sous le vent de cette perpendiculaire : donc s'il ne lui passe point au vent dans ce même rapport, c'est-à-dire, si les bâtimens se rencontrent sur le point de jonction des deux routes ; ou s'il ne passe point au vent à la distance

proportionnée au premier relèvement ; ou enfin s'il passe sous le vent, il est évident que le bâtiment relevé sous le vent de la perpendiculaire du vent aura mieux marché.

La Table n°. 1, dont j'ai indiqué l'usage 30, pour déterminer de combien on est au vent ou sous le vent d'un autre navire, eu égard à son éloignement et au relèvement qui aura été pris, peut servir à déterminer encore la distance à laquelle un bâtiment doit passer au vent de l'autre.

On voit par cette Table que celui qui en relève un autre à un aire de vent sous le vent de la perpendiculaire du vent, doit lui passer au vent à une distance qui sera le cinquième de celle qui les sépare.

Le problème se réduit donc à connoître cette dernière distance : mais comme on ne peut la mesurer que lorsqu'on connoît la hauteur de la mâture du bâtiment avec lequel on court à bord opposé, il est évident que cette hauteur de mâture n'étant pas connue, la distance qui sépare les deux navires ne peut être déterminée que par approximation. On ne pourra donc alors s'appuyer sur des conjectures, à moins que la supériorité de marche soit si prononcée, que l'œil le moins exercé ne puisse pas s'y tromper.

Si cette hauteur de mâture est connue, nous avons vu 33 qu'au moyen de la Table n°. 2, on peut déterminer la distance qui sépare les deux navires. On mesurera donc cette distance au moment où ils seront assez rapprochés pour que les lignes partant de la girouette et de la flottaison, fassent sur l'œil de l'observateur un angle assez ouvert pour fixer cette distance. On relevera en même temps

l'autre bâtiment pour connoître à quel aire de vent il est, soit au vent, soit sous le vent de la perpendiculaire du vent. On mesurera de nouveau leur distance au moment où ils se releveront dans le lit du vent. On comparera cette distance avec celle qui auroit dû résulter (d'après la Table n°. 1) du relèvement pris au moment où la première distance aura été mesurée. On aura par ce moyen une donnée sûre pour déterminer lequel des deux marche le mieux.

En effet, si, au moment même où cette première distance a été mesurée, l'un des deux bâtimens a relevé l'autre à un aire de vent sous la perpendiculaire du vent, il doit (Table n°. 1) lui passer au vent à un cinquième de cette même distance.

Supposons ensuite que la première distance soit de cinq encablures, il est évident que les deux bâtimens doivent être éloignés d'une encablure au moment où ils se releveront dans le lit du vent. Si la distance est plus grande, celui qui aura passé au vent aura mieux marché; et réciproquement si elle est moindre, la supériorité de marche aura été pour celui qui aura passé sous le vent.

Conserver un bâtiment sur un relèvement donné.

37. On relevera le bâtiment à conserver sur un relèvement donné. S'il reste peu de l'arrière, il suffira de diminuer de voile pour attendre qu'il y soit arrivé. S'il étoit beaucoup de l'arrière, il faudroit virer de bord pour se mettre soi-même sur ce relèvement le plus tôt possible.

Si au contraire il étoit de l'avant, on forceroit de voile

pour arriver, le plus tôt possible, sur la ligne de ce relèvement. Une fois qu'on y sera parvenu, il faudra relever sans cesse ce bâtiment, afin d'augmenter ou de diminuer de voiles selon qu'il courra de l'avant ou qu'il restera de l'arrière.

Ce principe est fondamental pour la formation et la conservation de presque tous les ordres de la tactique. On ne sauroit mettre trop de soin à se familiariser avec son application, c'est-à-dire, à acquérir l'habitude de conserver un bâtiment sur un relèvement donné. On ne doit jamais s'en rapporter au coup d'œil pour l'exactitude et la précision qu'exige ce point important. L'œil le plus exercé est toujours trompé par les embardées du bâtiment sur lequel on se trouve. Supposons, en effet, que faisant route au Nord, le relèvement donné soit à *l'est*, c'est-à-dire, la perpendiculaire de la route. Je conviens que le marin expérimenté peut, tant que le bâtiment est parfaitement en route, déterminer, à peu de chose près, s'il est en avant ou s'il reste en arrière du relèvement à conserver. L'angle droit peut favoriser ce jugement par aperçu; mais le coup d'œil ne donne jamais que *l'à peu près*. A mesure que les angles s'écartent de l'angle droit, la détermination devient plus difficile et plus douteuse; et pour peu que l'on soit sur un bord ou sur l'autre, il paroîtra (quoique d'ailleurs on soit parfaitement à son poste) que l'on est en avant ou en arrière du relèvement, selon que l'embardée aura été donnée du côté opposé au bâtiment que l'on relève, ou qu'elle aura été donnée du même côté: il faut donc ne s'en rapporter qu'à la boussole. On doit y placer quelqu'un d'attentif et d'intelligent qui observe

sans cesse si on se maintient dans le relèvement donné, afin de régler continuellement sa marche sur la nécessité d'aller de l'avant ou de se tenir de l'arrière. Il faut surtout avoir la très-grande attention de tellement proportionner sa voilure à celle du bâtiment à conserver sur ce relèvement, que la moindre diminution ou la moindre augmentation suffise pour se remettre et se maintenir à son poste.

Ainsi, lorsque se trouvant de l'arrière, on aura été obligé de forcer de voiles pour atteindre la ligne du relèvement, il ne faut point attendre d'y être arrivé pour commencer à diminuer de voiles; car indubitablement on la dépasseroit. La voilure que conserve l'autre bâtiment, le rapport qui existe entre les marches respectives, sont des points de comparaison qui, à l'aide de l'expérience, doivent déterminer le moment où il faut commencer à en diminuer.

Si, au lieu d'être de l'arrière, on étoit de l'avant, mais cependant assez rapproché pour être dispensé de virer de bord, il faudroit appliquer à la diminution de voiles le principe que je viens d'énoncer pour le cas où il faut en augmenter.

Il est évident, d'après ces observations, que si le bâtiment chargé d'en conserver un autre sur un relèvement, est obligé de virer de bord et de courir à bord à contre pour prendre son poste, il ne doit point attendre d'y être arrivé pour revirer. S'il attendoit ce moment, il resteroit infiniment en arrière.

Comparer la marche de deux bâtimens à mêmes routes et à routes différentes.

38. Je ne connois aucun moyen de comparer la marche de deux bâtimens faisant des routes *diamétralement* opposées, soit sur la même ligne, soit sur des lignes parallèles.

J'ai indiqué plus haut la manière de comparer, dans certains cas, la marche de deux bâtimens faisant route au plus près du vent et à bord opposé. Il me reste à faire connoître le moyen de comparer celle de deux bâtimens faisant même route, ou gouvernant sur des routes différentes.

Deux bâtimens peuvent faire la même route de deux manières : 1°. lorsque l'un gouverne à peu près dans les eaux de l'autre ; 2°. lorsque les routes sont parallèles, ou, ce qui est la même chose, lorsqu'ils gouvernent sur le même aire de vent.

Dans le premier cas, il suffira de mesurer l'angle que forment, sur l'œil de l'observateur, les lignes partant de la girouette et de la flottaison du vaisseau dont on veut comparer la marche : l'ouverture de cet angle est nécessairement en raison de la distance qui sépare les deux bâtimens. Si cette ouverture augmente, le vaisseau de l'arrière marche mieux : si elle diminue, c'est le vaisseau de l'avant : si elle se maintient, les marches sont égales.

Dans le second cas, on relevera le bâtiment avec lequel on se suppose à la même route. S'il court de l'avant à ce relèvement, il marche mieux ; s'il reste de

l'arrière, il marche plus mal : si le relèvement se maintient, les marches sont égales.

Ceci suppose que les routes des deux bâtimens sont rigoureusement les mêmes. La moindre différence suffiroit pour induire en erreur dans l'application des conséquences dont le principe est essentiellement le parallélisme des routes.

Dans le cas où les relèvemens continueroient d'être les mêmes, on s'assurera que les routes sont parallèles, en mesurant l'angle que forme la hauteur de la mâture de l'autre bâtiment. Si cet angle ne varie point, il est évident que les deux bâtimens se maintiennent à la même distance ; leurs routes seroient donc parallèles et leurs marches égales (1).

Mais si les relèvemens ou la distance d'un bâtiment à l'autre changent, la différence des routes pouvant en être la seule cause ; avant de conclure que l'on marche plus ou moins, il faut essayer différentes routes : ce ne doit être qu'autant que, dans toutes ces épreuves, on aura continué de courir en avant, ou de rester de l'arrière du

(1) Deux bâtimens faisant une même route sans être dans les eaux l'un de l'autre, parcourent évidemment des lignes parallèles.

Les relèvemens étant les mêmes, ils forment aussi entre eux des parallèles. Les lignes parcourues par les deux bâtimens dans l'intervalle d'un relèvement à l'autre, sont donc deux parallèles entre deux parallèles ; elles sont donc égales ; les deux bâtimens marchent donc également.

Si les relèvemens changent, il est évident que leur prolongement formera un angle dont le sommet sera toujours du côté du bâtiment qui marche le moins. Les distances parcourues par les deux bâtimens, comprises entre les deux côtés de cet angle, seront les cordes de l'arc qui le mesure. Celui qui est le plus près du sommet parcourra donc une corde plus courte ; il marche donc moins.

premier relèvement, pris au moment où l'on mettra le cap à chacune de ces routes, que l'on aura un résultat exact sur la comparaison des marches respectives, du moins à l'allure sur laquelle on court.

39. On voit souvent des marins vouloir comparer la marche de leur bâtiment avec celle d'un autre, en le relevant par un point fixe sur une côte, etc. etc., et décider que la supériorité est à celui qui court en avant de ce relèvement.

Rien n'est plus fautif que cette méthode : les positions respectives des bâtimens, la distance de l'un à l'autre, celle du point fixe au bâtiment relevé par ce point, produiront des résultats extrêmement variés, sans qu'on puisse en conclure rien de positif pour ou contre la supériorité de la marche.

En effet, supposons que, les routes étant parallèles, un bâtiment qui en a un autre par son travers, veuille déterminer, en le relevant par un point fixe, lequel des deux marche le mieux ; supposons encore que cet autre bâtiment soit exactement au milieu de la distance qu'il y a du point au fixe premier bâtiment ; supposons enfin que ce dernier ait une vîtesse double de l'autre : dans ce cas, le relèvement par le point fixe se maintiendra toujours le même. Si, avec la même différence de vîtesse, le bâtiment relevé est plus près du point fixe que de l'autre bâtiment, il courra en avant du relèvement ; s'il étoit plus près du bâtiment que du point fixe, il resteroit de l'arrière.

La raison de ces résultats est on ne peut pas plus simple. Le point fixe adopté comme moyen de comparaison des routes doit être considéré comme un centre autour

duquel des bâtimens courant sur des lignes parallèles, décrivent deux cercles concentriques ; il est par conséquent le sommet d'un angle formé par les lignes des relèvemens successifs, qu'on peut considérer comme des rayons : dès-lors la route de chaque bâtiment représente la corde de l'arc qui mesure cet angle : or, la longueur des cordes étant en raison de leur éloignement du sommet de l'angle dont elles mesurent l'arc, il est évident que plus le bâtiment relevé par un point fixe sera rapproché de ce même point, moins il aura de chemin à faire pour dépasser le relèvement par ce point fixe. Ainsi, quoiqu'il coure beaucoup de l'avant, ce ne sera pas une raison pour en conclure qu'il marche mieux.

Si la vîtesse du premier bâtiment, au lieu d'être double de celle du second, n'étoit que du tiers ou du quart, le relèvement par le point fixe se maintiendroit encore le même, pourvu que la distance du second bâtiment au point fixe augmentât dans la même proportion : d'où il résulte que ce relèvement ne variera point tant que la distance du second bâtiment au point fixe sera en raison inverse de la supériorité de marche que le premier aura sur lui.

Ce principe reçoit cependant une modification ; c'est lorsque la ligne de la quille du bâtiment qui veut comparer sa marche, forme, avec l'aire de vent sur lequel il relève l'autre bâtiment par le point fixe, un angle moindre de quarante-cinq degrés, soit en avant, soit en arrière de la route. Dans ce cas, la proportion entre la différence des marches et les distances relatives des bâtimens par rapport au point fixe, diminue en raison de ce que cet

angle devient plus aigu c'est-à-dire qu'il ne faut plus une aussi grande supériorité de marche pour qu'à même distance du second bâtiment au point fixe, le premier croise le relèvement.

On peut conclure de tout ce que nous avons dit sur les moyens de comparer les marches, que plus les deux bâtimens se rapprocheront de la ligne qui les mettroit dans les eaux l'un de l'autre, plus il sera facile de déterminer, par l'ouverture de l'angle que forme la hauteur de la mâture, quel est celui qui marche le mieux; et que plus ils seront par leurs travers respectifs, mieux on pourra déterminer par la boussole quel est celui qui a la supériorité de la marche.

40. Si les deux bâtimens qui veulent comparer leurs marches respectives sont à des routes différentes, on ne pourra déterminer lequel des deux a la supériorité, qu'autant que ni l'un ni l'autre bâtiment n'aura dépassé le point où il peut relever l'autre sur la perpendiculaire de sa route.

L'opération que je vais proposer est fondée sur ce principe : *Deux bâtimens, après s'être successivement relevés sur la perpendiculaire de leur route, auront été, dans le moment même de ces relèvemens, sur le point le plus près l'un de l'autre à l'instant où ils se seront relevés sur la perpendiculaire de la route de celui qui marche le mieux* (1).

---

(1) (*Fig.* 1.) Le bâtiment M relevant le bâtiment L sur la perpeodiculaire de sa route, en est éloigné de toute la quantité L M. Puisque les marches sont inégales, le bâtiment M, que je suppose marcher mieux, sera arrivé au point C, lorsque le bâtiment L, arrivé en D, le relevera sur D C perpendiculaire de sa

Il ne s'agit donc plus que de déterminer dans lequel des deux relèvemens sur la perpendiculaire des routes respectives les deux bâtimens se sont trouvés le plus rapprochés. Le moyen consiste à mesurer (si la distance le permet) l'angle que forme la hauteur de la mâture de l'autre bâtiment au moment où on le relève sur la perpendiculaire de la route que l'on fait, et au moment où on le relève sur la perpendiculaire de la sienne. La différence des angles mesurés dans ces deux momens fera connoître l'instant où les deux bâtimens auront été le plus rapprochés, et par conséquent quel est celui qui marche le mieux.

41. Donc deux bâtimens courant au plus près à bord opposé, si l'un des deux veut connoître la différence des marches respectives, il lui suffira de mesurer l'angle que forme la hauteur de la mâture de l'autre, 1°. lorsqu'il le relevera sur la perpendiculaire de sa route; 2°. lorsqu'il sera

---

route. Il est évident que, dans ces deux relèvemens, les deux navires auront été sur le point le plus près l'un de l'autre, lorsqu'ils se seront relevés sur la perpendiculaire de la route de celui qui marche le mieux; car les deux routes MC et LD forment, avec les lignes LM et DC perpendiculaires à ces mêmes routes, deux triangles semblables, LKM et KCD, dont les côtés se coupent en raison réciproque; on pourra par conséquent faire passer un cercle par les points CDML. La corde MC, chemin du bâtiment M, étant plus longue que celle DL chemin du bâtiment L, il en résulte que l'arc CDGM est plus grand que l'arc DGML. Or si de ces deux arcs on retranche celui DGM qui leur est commun, on aura CD, partie restante du premier arc, plus grande que LM, partie restante du second: donc les bâtimens auront été sur le point le plus près l'un de l'autre au moment où ils se seront relevés sur la perpendiculaire de la route du bâtiment M, que nous avons supposé marcher mieux. On prouveroit de la même manière que, si les deux bâtimens M et L marchent également, ils seront à égales distances l'un de l'autre au moment où ils se releveront sur la ligne LM perpendiculaire de la route du bâtiment M, et ensuite sur celle AG perpendiculaire de la route du bâtiment L.

lui-même sur la perpendiculaire de la route de l'autre (1) : la différence des angles fera connoître dans lequel des deux relèvemens les bâtimens auront été le plus rapprochés, et par conséquent celui qui marche le mieux.

Si les distances ne permettoient pas de mesurer l'angle de la hauteur de la mâture, il seroit d'autant plus difficile de connoître lequel marche le mieux, qu'en supposant une différence d'un tiers dans la vîtesse (ce qui est considérable), il n'y a qu'un quinzième de différence entre les distances qui séparent les deux bâtimens dans les deux momens où chacun des deux relève l'autre sur la perpendiculaire de sa route.

Cette différence, qui n'est que d'un quinzième, seroit d'un tiers si, avec la même différence de marche, les routes étoient perpendiculaires l'une à l'autre; elle augmentera en proportion de ce qu'elles tendront davantage à devenir parallèles au même bord (2).

Ainsi (*fig.* 1), le bâtiment M n'ayant qu'un huitième de supériorité de marche sur le bâtiment L, la différence entre le relèvement DC perpendiculaire à la route du bâtiment L, et le relèvement ML perpendiculaire de la route du bâtiment M, sera environ des trois cinquièmes, quoique la route de ce dernier fasse encore un angle de cinq rumbs de vent sur celle du bâtiment L.

La faculté de déterminer la supériorité de la marche n'est

---

(1) Le moment de ce second relèvement est facile à saisir, puisque la route de cet autre bâtiment est évidemment la ligne du plus près.

(2) Il est évident que, si les routes étoient parfaitement parallèles, la perpendiculaire de la route d'un bâtiment se confondroit avec la perpendiculaire de la route de l'autre, et alors il n'y auroit plus de différence à apprécier.

point en raison de la différence des distances d'un bâtiment à l'autre au moment où ils se relèvent sur la perpendiculaire de leurs routes : dans tous les cas, la route de celui avec lequel on compare la marche ne peut être déterminée que par approximation. L'erreur dans la supposition de cette route entraînera la fausseté des résultats ; et plus les routes tendront à être parallèles, plus la moindre erreur dans la supposition de celle de l'autre bâtiment, ajoutera à la fausseté de ces mêmes résultats.

Il faut observer que deux bâtimens dont les routes étoient convergentes au même bord, et qui, par leur position, ont pu se relever sur la perpendiculaire de leurs routes respectives avant qu'elles se croisent, ne pourront, après le croisement de ces routes devenues divergentes, se relever encore une fois que sur la perpendiculaire de la route de celui qui marche le moins : d'où l'on doit conclure que, dans ce cas, le bâtiment qui marche le mieux est celui qui, après le croisement, ne peut plus relever l'autre sur la perpendiculaire de sa propre route (1).

Lorsque deux bâtimens se relèvent ainsi une seconde fois sur la perpendiculaire de la route de celui qui

(1) Après le croisement, les deux routes forment encore, avec leurs perpendiculaires respectives, deux triangles rectangles, dont les côtés sont, 1°. la route d'un des bâtimens ; 2°. la perpendiculaire à cette route ; 3°. la route de l'autre bâtiment.

Or, aucun des deux ne peut parvenir à relever l'autre sur la perpendiculaire de la route que cet autre fait, sans avoir parcouru l'hypothénuse du triangle formé par la route de cet autre bâtiment et par la perpendiculaire à cette même route : donc le côté du triangle que parcourt le bâtiment qui marche le mieux devient l'hypothénuse de l'autre triangle ; donc il ne pourra jamais relever sur sa propre route le bâtiment qui marche le moins.

Digitized by Google

marche moins, leur distance, comparée à celle où ils étoient lorsqu'ils ont pu se relever sur la perpendiculaire de la route de celui qui marche mieux, augmentera en raison de leur éloignement du point où les routes se sont croisées. Ainsi, ce sont les distances entre les deux navires dans les deux relèvemens, pris avant le croisement des routes, qu'il faudra prendre pour moyens de comparaison, non à l'effet de connoître lequel marche le mieux, mais pour mesurer la différence des distances entre les deux bâtimens lorsqu'ils se seront successivement relevés sur la perpendiculaire de leur route.

42. Il ne faut pas conclure de tout ce que nous avons dit que la distance la plus courte entre deux bâtimens, dont les routes sont différentes, est celle qui les sépare au moment où ils se relèvent sur la perpendiculaire de la route de celui qui marche le mieux. Quelle que soit leur marche, ils seront toujours sur les points les plus rapprochés, lorsqu'ils se relèveront sur *l'aire de vent intermédiaire aux deux routes.*

Puisque deux bâtimens qui font des routes différentes sont sur les points les plus rapprochés, lorsqu'ils se relèvent sur l'aire du vent intermédiaire aux deux routes, il suffira de déterminer le moment où ils auront été sur ces points, pour connoître la vraie direction de la route de l'autre bâtiment : or, ces deux points pourront être connus toutes les fois que les distances ne s'opposeront point à ce qu'on puisse mesurer l'angle de la hauteur de la mâture.

En effet, si, dans l'instant du plus grand rapprochement, un bâtiment qui court à *l'ouest*, par exemple, a

relevé l'autre bâtiment dans la direction E. N E et O. S O., aire de vent intermédiaire aux deux routes, il est évident que l'autre bâtiment court au S O. ou au N E.

Mais il peut arriver qu'on soit obligé de relever l'autre bâtiment sur la perpendiculaire de la route qu'il fait, avant d'avoir pu la déterminer d'une manière précise, c'est-à-dire avant que les deux bâtimens se soient relevés sur l'aire de vent intermédiaire aux deux routes. Dans ce cas, on supposera les diverses routes que l'autre bâtiment paroîtra faire : on le relevera successivement sur la perpendiculaire des routes qu'on lui aura supposées. A chacun de ces relèvemens on mesurera la distance d'un bâtiment à l'autre. Le relèvement sur lequel les deux bâtimens se trouveront les plus rapprochés, indiquant nécessairement l'aire de vent intermédiaire aux deux routes, on connoîtra par cela même la véritable route de l'autre bâtiment. Alors on prendra, dans les suppositions qu'on aura faites, la route qui correspond à celle qu'on vient de déterminer; on comparera les distances des deux bâtimens au moment où on aura relevé l'autre sur la perpendiculaire des deux routes respectives, et on connoîtra, par l'application des principes que j'ai posés, lequel des deux marche le mieux.

Jusqu'à présent, je n'ai vu, dans la théorie que j'indique pour la comparaison de la marche de deux bâtimens faisant des routes différentes, qu'un objet de curiosité, dont l'utilité ne m'a été prouvée par aucune circonstance; mais j'ai cru que la vérité de mon principe étant démontrée, il importoit de le faire connoître, parce qu'on peut se trouver dans le cas d'en faire l'application au moment où on y songera le moins. C'est affaire de circonstances; c'est au marin

intelligent à en tirer parti, d'après les principes que j'ai développés.

Tout ce qu'on vient de voir sur la manière de comparer la marche de deux bâtimens, doit servir lorsqu'on voudra en chasser un autre ; car il seroit inutile de perdre à sa poursuite un temps souvent bien précieux, si on marche moins que lui.

On doit encore comparer les marches respectives lorsqu'on veut approcher un bâtiment dont on se méfie, et qu'on a cependant intérêt de reconnoître de près. Il faut d'abord chercher à se mettre à la même route : on y parviendra en multipliant les essais. Il faut ensuite faire la plus grande attention à sa manœuvre ; car il pourroit, s'il se doute de votre dessein, ralentir volontairement sa marche, afin de vous induire en erreur, de vous laisser approcher, de vous chasser ensuite, et de vous joindre avec plus de facilité. Vous ne devez donc songer à vous en approcher qu'après vous être assuré, autant que possible, 1°. d'une supériorité de marche quelconque ; 2°. que cette supériorité n'est point le résultat d'un piége qu'il vous aura tendu.

Déterminer la grosseur respective d'un bâtiment dont on ne découvre qu'une partie de la mâture.

44. S'il est avantageux de connoître la marche relative de deux bâtimens, il ne l'est pas moins d'en connoître la grosseur, qui est toujours une indication très-probable de leur force.

Rien de si commun, et cependant rien de plus important pour les conséquences, que les erreurs qui font prendre de gros vaisseaux pour des bâtimens de moindre force, et de petits bâtimens pour de gros vaisseaux. Il est très-difficile de prévenir ces équivoques toujours fâcheuses. L'éloignement du bâtiment, la position du soleil, le mirage, la brume, le défaut d'objet de comparaison, le manque de bonnes lunettes, tout concourt à multiplier et à aggraver les erreurs, sur-tout si le bâtiment à juger présente l'avant. Cependant il est de la plus grande importance de déterminer le plus tôt possible, et au moins à des distances moyennes, la grandeur d'un bâtiment qu'on a intérêt de poursuivre ou d'éviter; et l'on sent combien il est dangereux de s'en rapprocher assez pour que l'on ne puisse plus se tromper sur sa force, puisque la moindre supériorité de marche lui suffiroit pour vous joindre.

Si l'on peut commettre des erreurs dans les jugemens portés sur la grosseur d'un bâtiment qui est à une distance moyenne, combien n'a-t-on pas à craindre que ces erreurs soient d'autant plus graves que les bâtimens seront plus éloignés! J'ai vu prendre des escadres pour des convois, et des convois pour des escadres. Je n'ai pas besoin de relever tout ce que de pareilles erreurs peuvent avoir de fâcheux.

Voici une méthode qui m'a paru capable de prévenir au moins les grandes équivoques, et qui m'a constamment réussi. Je crois qu'avec un peu d'expérience et un coup d'œil juste, elle ne peut pas tromper si on la pratique avec soin et précision.

45. Le principe de cette méthode est que *des bâtimens*

de même grosseur ont des mâtures de même hauteur (1) ; donc, s'il existe un moyen de comparer et de juger la hauteur respective des mâtures, on aura une indication très-probable de la grosseur et de la force respectives des bâtimens. Voici ce moyen.

Supposons que du pont de votre bâtiment vous aperceviez à l'horizon tout le grand perroquet d'un autre navire, c'est-à-dire jusqu'aux croisettes : si, montant ensuite sur vos croisettes, vous découvrez le ras du pont de l'autre bâtiment, il est évident que les hauteurs des grands mâts et des mâts de hune des deux bâtimens sont égales (2) : d'où l'on peut conclure, avec la plus grande probabilité, que les deux navires, étant de même grandeur, sont de la même force.

Si, au lieu de découvrir toute la voile du grand perroquet, vous n'en aperceviez que la vergue, il faudroit

---

(1) On doit observer qu'en général les bâtimens des nations du Nord ont des mâtures moins élevées que les nôtres.

(2) Les deux bâtimens peuvent être considérés comme étant placés chacun sur une des extrémités de la corde qui soutient l'arc formé par l'espace de mer qui les sépare ; leur mâture est donc une perpendiculaire élevée sur chaque extrémité de cette corde.

Le rayon visuel qui de votre pont va aboutir aux croisettes de l'autre bâtiment, est évidemment une tangente à la convexité de la mer, et qui part de l'extrémité de la corde où vous êtes placé. Réciproquement, le rayon visuel qui de vos croisettes va aboutir au ras du pont de l'autre bâtiment, est aussi une tangente tirée de l'autre extrémité de la corde à vos croisettes. Cette corde forme, avec les deux tangentes et la hauteur des deux mâtures, deux triangles égaux. En effet, 1°. ils ont un côté commun, qui est la corde de l'arc qui les sépare ; 2°. ils ont chacun un angle droit sur l'extrémité de cette corde ; 3°. les angles formés par la corde et par la tangente qui y aboutit, sont encore égaux, puisqu'ils ont pour mesure la moitié de l'arc commun compris entre leurs côtés : donc les deux triangles sont égaux ; donc les deux mâtures sont égales.

Digitized by Google

monter sur celle de votre bâtiment, afin de reconnoître si vous découvrez le ras du pont de l'autre. Si vous l'apercevez, il est encore évident que les mâtures sont égales, et les bâtimens de même grosseur : mais si vous n'apercevez pas le pont de l'autre bâtiment, il est évident que sa mâture est plus haute que la vôtre. Si, au contraire, vous découvrez tout le corps du navire, et même l'horizon par-delà, il est évident que votre mâture est plus haute, et que par conséquent il est plus petit que votre bâtiment.

Si vous êtes obligé de monter sur la grande hune pour découvrir la vergue de son perroquet, vous aurez à examiner si, de la vergue du vôtre, vous découvrez plus ou moins de la mâture de l'autre bâtiment : de manière que si vous ne découvrez pas sa grande hune, sa mâture est évidemment plus haute que la vôtre ; si, au contraire, vous découvrez au-dessous de sa grande hune, il est évident qu'il est mâté plus bas.

Règle générale : *Soient pris pour points fondamentaux d'observation*, 1°. *le point d'où vous aurez aperçu partie de la mâture de l'autre bâtiment*; 2°. *le point de votre mâture correspondant à celui de la sienne que vous aurez aperçu.. Si vous ne découvrez de l'autre bâtiment que les points correspondans à ceux que vous aurez pris pour base, il sera évident que les mâtures sont égales : si vous découvrez plus bas que le point correspondant à votre premier point d'observation, il est évident que la mâture de l'autre bâtiment est plus courte ; si, au contraire, vous ne pouvez point découvrir le point de ce même bâtiment, qui correspond à votre premier point, il est évident que votre mâture est plus courte que la sienne.*

Deux bâtimens ayant à communiquer l'un avec l'autre, les faire joindre par le plus court chemin.

45 bis. Deux bâtimens qui veulent communiquer l'un avec l'autre doivent manœuvrer réciproquement pour y parvenir le plus tôt possible. Il est évident, s'ils sont de l'avant l'un à l'autre, qu'ils doivent, si le vent le permet, chercher à se joindre par une route opposée. Celui qui sera dans le cas de se mettre ensuite à la même route, doit gouverner de manière à passer assez au vent de l'autre, pour que, commençant à virer vent arrière en avant de son travers, il se trouve sur sa poupe lorsque l'évolution sera terminée (1).

Si le vent ne permet pas aux deux bâtimens de gouverner réciproquement l'un vers l'autre, celui qui est sous le vent tiendra le vent sur le bord qui le rapprochera le plus, et celui qui est au vent arrivera.

Le coup d'œil ne peut indiquer que par approximation la route à tenir pour joindre le bâtiment par le plus court chemin ; la boussole seule peut la déterminer avec précision. Si on s'en rapportoit au coup d'œil, on seroit continuellement obligé de changer de route, ce qui feroit évidemment décrire une courbe quand on n'auroit dû parcourir que la corde.

Pour connoître si la route sur laquelle on gouverne est

(1) Il faut bien prendre garde à ce mouvement. En général, on vire trop tard ; ce qui fait qu'après avoir viré on se trouve de l'arrière, et que l'on est obligé de chasser le bâtiment auquel on étoit d'abord de l'avant.

celle qui doit faire joindre l'autre bâtiment par la voie la plus courte, on le relevera successivement jusqu'à ce que l'on se soit assuré s'il court de l'avant du premier relèvement, s'il reste de l'arrière, ou enfin si on le conserve dans ce même premier relèvement. Dans le premier cas, on lui passera de l'arrière; dans le second, on lui passera de l'avant; dans le troisième, les bâtimens se joindront au point (1) d'intersection des deux routes. Dans ce dernier cas, on continuera à gouverner sur la même route; dans les deux autres, on arrivera ou l'on reviendra au vent, en raison de ce qu'on court de l'avant du premier relèvement, ou ce qu'on reste de l'arrière, jusqu'à ce qu'on soit parvenu à la route, dans laquelle on continuera à conserver l'autre bâtiment sur le même relèvement.

Le bâtiment qui est au vent étant parvenu à maintenir l'autre sur le même relèvement, pourra quelquefois, en arrivant davantage, devancer le moment de la jonction, parce qu'en courant plus largue, son sillage augmentera; ce qui rapprochera le point d'intersection des deux routes. La boussole fera toujours connoître jusqu'à quel point on peut arriver.

Ce que nous venons de dire sur la manière d'approcher

---

(1) Les routes qui tendent à se croiser représentent les deux côtés d'un angle. Si les relèvemens sont toujours les mêmes, ils formeront entre eux des parallèles dont la longueur diminuera en raison de ce que les deux bâtimens se rapprocheront du sommet où elles doivent se réduire à zéro. Or cela ne peut avoir lieu qu'autant que les deux bâtimens se seront réunis au sommet de cet angle; et comme ils n'auront parcouru qu'une ligne droite, il est évident qu'ils se seront joints par le plus court chemin.

un bâtiment, en le conservant sur le même relèvement, recevra son application dans les chasses, dans la formation des ordres, et aux approches du combat.

On a vu, n°. 39, combien est vicieuse la méthode de comparer la route des bâtimens par le relèvement sur un point fixe pris à terre. Elle ne seroit pas moins fautive si on vouloit s'en servir pour joindre un bâtiment par le plus court chemin.

En effet, la position respective des deux bâtimens, leurs distances relatives par rapport au point fixe, l'angle que forme la convergence des routes, peuvent contribuer à ce que, pendant quelque temps, on conserve sur le même relèvement, par le point fixe, le bâtiment que l'on veut joindre. Ce relèvement changera ensuite, quoiqu'il n'y ait point eu de variation, soit dans l'angle que forment les deux routes, soit dans la marche relative des deux bâtimens. La raison en est évidente. A mesure que les routes convergentes les rapprocheront, les distances relatives entre eux et celles relatives au point fixe, changeant successivement, il faudra bien que le relèvement par le point fixe change dans la même progression. Ceci est la conséquence du principe que j'ai posé dans le n°. 39.

Voici une preuve plus sensible de la fausseté de cette méthode.

Si on prend à la côte et dans le même alignement plusieurs points fixes un peu éloignés les uns des autres, le bâtiment que l'on veut joindre croisera les points les plus rapprochés, tandis que l'autre croisera ceux qui sont à une plus grande distance : d'où il résulte que, dans la même expérience et dans le même moment, on auroit une raison

pour affirmer qu'on joindra l'autre bâtiment par le chemin le plus court, et une raison pour affirmer le contraire. Il faut donc renoncer à une méthode qui, par sa nature et dans son application, produit des résultats aussi contradictoires. On ne doit donc point hésiter à ne faire usage que des relèvemens par la boussole, dont les résultats sont toujours certains.

J'ai supposé, dans ce que je viens de dire sur la manœuvre à exécuter par deux bâtimens qui veulent communiquer, qu'ils pourront se joindre en ne faisant, l'un et l'autre, qu'une seule route : mais si l'un des deux étoit à peu près dans le lit du vent, celui sous le vent devroit le considérer comme un point fixe dont il ne pourroit approcher qu'en prenant la bordée qui le mettroit en avant de son travers ; en conséquence il devroit tenir le vent sur ce bord, en forçant de voile jusqu'à ce qu'il relève l'autre bâtiment par son travers ; alors il vireroit et prolongeroit sa nouvelle bordée jusqu'à ce que l'autre bâtiment lui restât dans le lit du vent. Parvenu à ce point, il revireroit encore et continueroit la même manœuvre ; c'est-à-dire qu'il vireroit de bord alternativement, lorsqu'il releveroit l'autre bâtiment par son travers, et lorsque courant à l'autre bord, il le releveroit dans le lit du vent, jusqu'à ce qu'il fût assez rapproché pour qu'il n'eût plus besoin de répéter cette manœuvre.

A mesure que le bâtiment sous le vent exécutera ces manœuvres, celui du vent arrivera sur la perpendiculaire à la première route du bâtiment sous le vent ; de sorte qu'en supposant le vent au *nord*, si le bâtiment sous le vent court bâbord amure, c'est-à-dire l'E. N E., celui du

vent arrivera au S. S E. : il forcera de voile ; et lorsqu'il sera arrivé à petite distance de celui sous le vent, il manœuvrera selon les circonstances.

Déterminer le relèvement sur lequel une armée est développée.

46. Rien de plus important, soit pour les chasses, soit pour les dispositions relatives au combat, que de connoître de bonne heure l'ordre sur lequel l'armée ennemie est formée, afin de manœuvrer soi-même relativement à cette formation.

Il y a plusieurs manières de connoître ce relèvement : c'est aux circonstances à déterminer laquelle sera la plus avantageuse et la plus praticable.

La première consiste à placer un bâtiment dans la direction du vaisseau de tête et du vaisseau de queue de l'armée dont on veut connoître le relèvement. L'aire de vent sur lequel se trouvent ces deux vaisseaux est évidemment celui sur lequel l'armée est développée.

47. La seconde consiste à envoyer un bâtiment sur chacune des extrémités de l'armée ennemie. Ces deux bâtimens se placeront à une égale distance de ces extrémités, de manière que la direction sur laquelle ils se releveront réciproquement, soit parallèle à celle de l'armée. L'aire de vent sur lequel ils se releveront sera évidemment celui sur lequel l'armée sera développée.

L'exactitude de cette opération dépend absolument de l'égalité des distances entre les deux bâtimens et l'armée ennemie au moment où ils se releveront réciproquement,

pour déterminer l'aire de vent sur lequel ils se trouvent eux-mêmes (1). S'ils étoient dans l'impossibilité de convenir de ces distances, il faudroit recourir aux autres manières de connoître le relèvement. Si les observateurs ont pu convenir de la distance à laquelle chacun d'eux devra s'approcher du vaisseau vis-à-vis duquel il doit être placé, celui qui y sera parvenu le premier le fera connoître à l'autre par le pavillon *égal à tous*, hissé au mât de misaine ou au mât d'artimon, selon qu'il sera de l'avant ou de l'arrière. Lorsqu'ils seront arrivés tous deux à la distance convenue, chacun d'eux signalera l'aire de vent sur lequel il relève son coopérateur. Cet aire de vent sera celui sur lequel l'armée ennemie est développée.

Si la direction dans laquelle les deux observateurs se relèvent n'est pas un des trente-deux aires de vent de la boussole, ils le feront connoître en se signalant réciproquement cinq degrés plus au vent qu'ils ne se relèvent en effet : donc, si le vent étant au *nord*, ils se relèvent E. N E. 5°. E et O. S O. 5°. O.; le premier relevera le second à l'E. N E., tandis que le second relevera le premier à l'O. $\frac{1}{4}$ S O.

---

(1) J'ai indiqué la manière de mesurer la distance d'un bâtiment à l'autre, par l'ouverture de l'angle que forme la hauteur de la mâture sur l'œil de l'observateur.

On peut raisonnablement supposer que les vaisseaux de tête et les vaisseaux de queue sont de la même force, et que leurs mâtures sont égales.

Ceci posé, les deux capitaines chargés de l'opération conviendront entre eux de l'angle à obtenir en mesurant la hauteur de la mâture de ces vaisseaux, afin de se relever entre eux au moment où ils obtiendront le même angle; et comme il ne s'agit ici que de déterminer à peu près le relèvement sur lequel l'armée est développée, on sent qu'il n'est pas besoin d'une exactitude rigoureuse dans cette détermination.

48. La troisième consiste à envoyer un observateur qui se place dans le lit du vent relativement au vaisseau du centre de l'armée ennemie.

Si elle est développée sur la perpendiculaire du vent, ses deux extrémités seront à une égale distance de l'observateur: si elle est sur une des lignes du plus près, une de ces extrémités en sera plus éloignée que l'autre. Il sera facile à l'observateur, selon qu'il sera plus près de l'une ou l'autre des extrémités, de déterminer sur laquelle des deux lignes du plus près l'armée est développée.

Ainsi, *fig.* 2, si l'armée est développée sur la ligne A B perpendiculaire du vent, il est évident que ses deux extrémités seront également éloignées de l'observateur O, quel que soit le point de la ligne du vent où il se place relativement au vaisseau du centre (1).

Si l'armée, au lieu d'être développée sur la direction A B, l'étoit sur celle C D, on voit que l'extrémité D sera plus près de l'observateur O s'il est au vent, et qu'elle sera plus éloignée s'il est sous le vent. Il est évident, dans ces deux cas, que l'armée seroit développée sur la ligne du plus près tribord.

Il faudroit faire le même raisonnement, si, au lieu d'être développée sur la ligne C D, elle l'étoit sur la direction E F, qui est la ligne du plus près bâbord.

49. Cette dernière méthode a l'avantage d'être indépendante du concours de deux bâtimens, et de la convention

(1) Ces distances seront parfaitement égales toutes les fois que le vaisseau du centre sera lui-même également éloigné des deux extrémités de l'armée dont on veut connoître le relèvement.

préalable entre les capitaines, afin de déterminer l'angle qu'ils doivent prendre pour base de leur observation, à l'effet de s'assurer que la direction sur laquelle ils se releveront sera parallèle au relèvement sur lequel l'armée sera développée; mais elle a l'inconvénient de ne pouvoir indiquer le relèvement d'une manière précise, lorsque l'armée, au lieu d'être formée sur une des lignes du plus près, seroit développée sur un relèvement intermédiaire entre la ligne du plus près et la perpendiculaire du vent, par exemple, sur H G, *fig.* 2; ou lorsqu'elle seroit formée sur la perpendiculaire de la route. Il est évident que, dans ces deux cas, les deux extrémités de l'armée ne se trouveront point à une égale distance du bâtiment observateur placé dans le lit du vent par rapport au vaisseau du centre. Cette distance augmentera en raison de ce que le relèvement sur lequel l'armée est développée s'éloignera de la perpendiculaire du vent. Il me paroît impossible d'apprécier alors cette distance, il faut donc recourir à un autre moyen pour déterminer le véritable relèvement.

5o. La quatrième méthode consiste à envoyer un bâtiment *se placer*, autant que possible, *à distance égale des deux extrémités de l'armée. La perpendiculaire à l'aire de vent sur lequel il relevera le vaisseau du centre sera évidemment la ligne sur laquelle l'armée est développée* (1). Ceci est fondé sur ce qui a déja été dit, qu'on

(1) L'observateur O (*fig.* 2) se plaçant à égale distance des deux extrémités A et B, les lignes O A et O B sont les deux côtés du triangle isocèle A O B, qui a pour troisième côté A B, développement de l'armée.

Le relèvement O K que prend l'observateur sur le vaisseau du centre qui est au milieu de la ligne A B, est nécessairement perpendiculaire à cette ligne : la

peut supposer égalité de mâture aux vaisseaux des extrémités de l'armée, et que l'on sera à égale distance de ces extrémités, lorsqu'il y aura égalité dans l'ouverture de l'angle, que la hauteur du mât formera sur l'œil de l'observateur.

51. Lorsque le relèvement sur lequel une armée est développée aura été déterminé, on pourra toujours, avec un peu d'attention, connoître si elle en change ; car si elle est sur tout autre ordre que celui de bataille, on verra l'une des extrémités augmenter de voiles, tandis que l'autre en diminuera.

Si l'armée étoit en bataille, on ne peut se dissimuler que la manœuvre pour changer de relèvement pouvant se faire par un mouvement de contre-marche, elle seroit peut-être moins sensible. Cependant on s'en apercevra toujours, parce que les vaisseaux présenteront plus ou moins le travers, selon la position où l'on sera soi-même.

De plus, si dans ce mouvement l'armée revient au vent, les vaisseaux seront successivement obligés d'augmenter de voiles en commençant par la tête ; si elle arrive, ils seront obligés d'en diminuer aussi successivement : car, dans le premier cas, les distances se resserreroient, parce que les vaisseaux de tête feroient moins de chemin que les autres ; dans le second cas, elles augmenteroient, parce qu'ils en feroient plus. Dans tous les cas, les distances augmenteront ou diminueront dans un rapport qui sera déterminé par

---

direction OK étant déterminée par la boussole, la ligne AB, sur qui elle forme un angle droit, est évidemment le relèvement cherché. Donc si l'observateur a relevé le centre de la ligne AB sur la direction nord et sud, il est démontré que l'armée est développée sur la direction est et ouest.

l'allure sur laquelle l'armée couroit, et par celle que prendront les vaisseaux pour changer le relèvement sur lequel elle est développée.

Il n'est pas inutile d'observer que l'armée qui veut changer ce relèvement obtiendroit les mêmes résultats, si dans le cas où les vaisseaux de tête doivent augmenter de voiles, les vaisseaux de queue en diminuoient.

Au reste, lorsqu'on a lieu de soupçonner que le relèvement a changé, on aura recours, pour le déterminer de nouveau, à celle des méthodes que je viens de donner, qui sera indiquée par les circonstances.

CHAPITRE III.

De la chasse d'un bâtiment par un autre.

52. Les principes que j'ai à établir sur les chasses d'un bâtiment par un autre, pouvant recevoir des applications plus ou moins directes aux manœuvres nécessaires pour prendre son poste dans les différens ordres, je crois devoir, avant de traiter de leur formation, faire connoître les différentes manières de chasser, selon que l'on est au vent ou sous le vent; et par suite, les principes d'après lesquels on doit prendre chasse. Ce que j'ai à dire sur ces deux objets, est le développement et l'application des principes généraux que j'ai établis.

En général, tous les bâtimens ont des qualités différentes. Les uns marchent mieux au plus près; d'autres marchent mieux vent largue ou vent-arrière. Il en est qui marchent mieux, amurés d'un bord que de l'autre. Ces différentes qualités viennent autant de la construction du bâtiment, que de la position de sa mâture, de l'arrimage, de l'état de la mer, et assez souvent du grément lorsqu'on navigue au plus près (1). Quelles que soient les causes de ces

(1) Les divers degrés de vitesse qu'un bâtiment peut acquérir dépendent infiniment de la manière dont ses voiles sont orientées. Or le grément seul détermine le plus ou moins d'ouverture de l'angle que les vergues peuvent former avec la quille du vaisseau pour obtenir le degré de marche le plus avantageux. L'emplacement des haubans, celui du doc d'amure, les drisses ou soupentes des basses

différences de marche, il importe de les connoître, ainsi que leurs effets sur le bâtiment que l'on commande, afin d'en retirer le plus d'avantage possible lorsqu'on est dans le cas de chasser, et sur-tout de prendre chasse soi-même. Les capitaines doivent donc étudier les qualités de leur bâtiment, puisque leur sort peut dépendre du parti qu'ils sauront en tirer.

Je viens de dire que la disposition de la mâture influe sur la marche du bâtiment. Je crois hors de mon sujet de m'occuper ici de celles de ces dispositions qui peuvent être plus avantageuses; je renvoie aux auteurs qui en ont traité. Mais je crois devoir faire quelques réflexions sur le préjugé qu'un bâtiment acquiert une plus grande vîtesse lorsqu'on largue les haubans et les galaubans, lorsqu'on ôte les coins qui assujettissent les mâts. Ces procédés ont pu réussir en quelques circonstances; mais ce n'est pas une raison pour en déduire un principe général. Si quelques bâtimens chassés se sont sauvés par l'emploi de ces moyens, combien d'autres ont hâté et peut-être déterminé leur perte par cette routine!

D'ailleurs, si on reconnoît qu'on marche moins depuis qu'on a largué les haubans et les galaubans, il devient impossible de remédier au mal, parce que l'effort du vent sur les voiles empêche de ramener la mâture à son premier état; on ne pourroit y parvenir qu'en diminuant totalement de voile: mais alors on retomberoit dans le très-grand in-

vergues, la manière dont les pates de bouline sont frappées, le point d'où elles rappellent, tout concourt à procurer de la différence dans la marche, sur-tout lorsque la force du vent ne facilite pas l'ouverture de l'angle dont je viens de parler.

convénient de ralentir la marche ; il ne faut donc recourir à cette ressource qu'après avoir épuisé toutes les autres, et après en avoir reconnu l'inutilité.

Un des principaux moyens de procurer des différences dans la marche, est de faire passer alternativement des poids sur l'avant ou sur l'arrière pour s'arrêter à celui de ces changemens d'arrimage qui aura été reconnu le plus avantageux.

Si on avoit lieu de croire que le bâtiment est trop chargé, on l'allégeroit par tous les moyens, et sur-tout dans les hauts autant qu'il seroit possible. Si on le croyoit trop lége, on le chargeroit en remplissant d'eau les barriques qu'on auroit à sa disposition. Si ces moyens étoient inutiles, on en viendroit à larguer un *peu* les haubans et les galaubans, en se disant bien qu'il faut mettre les plus grands ménagemens, la plus grande réserve dans l'emploi de cette mesure, soit pour contribuer à augmenter la vîtesse, soit pour ne pas nuire à la sûreté de la mâture, qu'il ne faut point perdre de vue, au moins tant qu'il reste le moindre espoir.

Les marins qui ont admis en principe qu'un bâtiment marche mieux lorsqu'on largue les haubans, ont encore pensé qu'un bâtiment peut acquérir une augmentation de vîtesse en raison de ce qu'il est moins lié dans sa construction. De-là vient que dans les chasses on a vu des capitaines faire scier une partie des œuvres mortes. Ils se fondent sur ce que les bâtimens vieux marchent mieux que les neufs. Le fait n'est point exact ; on a vu plusieurs bâtimens neufs qui, à leur première campagne, étoient les meilleurs voiliers de l'armée. Supposons cependant que les vaisseaux

en vieillissant acquièrent de la vîtesse dans leur marche, on doit l'attribuer à des causes plus analogues aux principes même de la construction, et à des raisons plus probables que celles de la vétusté. 1°. Quand un vaisseau a beaucoup navigué, on a été plus à même de connoître l'arrimage qui lui est le plus avantageux. 2°. La vétusté a desséché les œuvres mortes, par conséquent les poids dans les hauts sont diminués; ce qui contribue infiniment à accélérer la marche.

Voici un exemple qui vient à l'appui de cette dernière proposition, et qui prouve combien il faut quelquefois peu de chose pour obtenir cette augmentation de vîtesse.

Le vaisseau le *Solitaire* alloit en Amérique avec quelques frégates ou corvettes; à la pointe du jour il se trouva assez à portée d'une division de plusieurs vaisseaux anglais pour en être canonné. Le capitaine (Borda) fit, dans son arrimage, quelques changemens qui lui donnèrent une telle supériorité de marche, que dans peu de temps il gagna près de demi-lieue sur les meilleurs voiliers de l'ennemi.

Il avoit lieu de se croire sauvé, quand tout à coup on vit se détacher du milieu de la division anglaise un vaisseau dont la supériorité de marche étonna même les officiers qui le commandoient. En vain le capitaine du *Solitaire* épuisa toutes les ressources que ses talens distingués purent lui suggérer; il fut joint, harcelé, combattu par plusieurs vaisseaux, et forcé de céder au nombre.

Voici la cause qui produisit cette supériorité de marche. Une partie de l'équipage anglais étoit descendue dans la première batterie pour y recevoir la ration du déjeuné. Le capitaine s'aperçut qu'il dépassoit les autres vaisseaux de sa

division. Il fit descendre tout l'équipage dans la batterie, et ce moyen lui réussit.

Cet exemple de l'effet de la diminution des poids dans les hauts doit faire sentir les inconvéniens de l'usage où nous sommes, dans les chasses, de faire de très-bonne heure le branle-bas. Les poids dans les hauts sont déja trop augmentés par l'affluence de l'équipage qui se porte avec empressement sur le pont pour y pressentir sa bonne ou mauvaise fortune.

Sans doute le branle-bas doit être préparé de très-bonne heure, afin de perdre le moins de temps possible dans les dispositions à faire pour le combat. Mais je voudrois qu'au lieu de monter les sacs et les hamacs dans le bastingage, on les plaçât d'abord, et qu'on les laissât le plus possible sur le milieu du bâtiment et dans les batteries basses : je voudrois encore ne laisser sur le pont que les hommes strictement nécessaires aux manœuvres du moment, sauf à en appeler un plus grand nombre si les circonstances l'exigeoient.

53. Je supposerai toujours dans ce que je vais dire que les chasses ont lieu en pleine mer. La conduite à tenir sur les côtes est toujours subordonnée à la connoissance des localités : en général, les côtes sont sujettes à des courans; on y éprouve dans le jour, et sur-tout dans la belle saison, des variations de vent qu'il importe de calculer pour ne perdre aucun avantage : d'où il suit qu'il est quelquefois très-avantageux de prendre une bordée qui dans le premier moment paroît défavorable, parce que son objet est d'aller chercher des courans ou un vent qui doivent faire regagner, avec usure, ce que l'on aura pu perdre au premier

Digitized by Google

moment. La proximité d'un port où l'on puisse se réfugier, si on est chassé, ou dans lequel le bâtiment que l'on chasse pourroit se sauver, peut nécessiter des manœuvres bien différentes de celles qu'on auroit à exécuter dans une chasse en pleine mer.

S'il arrivoit dans les chasses des bâtimens particuliers, que les chasseurs ou les chassés ne fussent pas seuls, il faudroit se conduire d'après ce que je dirai par la suite sur les chasses d'armée, lorsque les chasseurs sont infiniment supérieurs en forces.

Prendre chasse étant au vent.

54. Le bâtiment qui fuit ne doit négliger aucun des moyens de retarder le moment où il pourra être joint. Quelques encablures de distance de plus entre le chasseur et lui peuvent contribuer à le sauver, parce que la nuit, la brume, un changement de vent, peuvent favoriser une séparation. Il importe donc de ne rien oublier de ce qui peut lui ménager toutes les chances.

Le bâtiment chassé doit avoir pour but essentiel de se tenir, autant qu'il pourra, à la plus grande distance du chasseur. Si les variations de vent lui sont favorables, elles lui seront d'autant plus avantageuses, qu'il sera plus éloigné; si elles sont défavorables, l'ennemi, qui pourra avoir, par cette chance, la faculté de porter sur lui, aura, par la même raison, d'autant plus de chemin à parcourir pour parvenir à le joindre.

D'après ce principe, le bâtiment qui veut fuir, doit, au moment où il aura aperçu l'ennemi, que je suppose à peu

près directement sous le vent, prendre la bordée qui l'en éloignera le plus ; il la continuera tant qu'il n'essuiera point de variation de vent. Si le vent change, il changera aussi sa bordée pour prendre celle qui l'éloignera le plus du chasseur, qui est évidemment celle qui placera ce dernier de l'arrière de son travers. 34.

55. Le bâtiment chassé doit ensuite régler sa manœuvre sur celle du chasseur.

Tant que ce dernier sera de l'arrière du travers du chassé, celui-ci continuera la même route. Si le chasseur vire au moment où il sera arrivé par ce travers, le chassé virera aussi, parce que, sans cela, et d'après ce qui a été dit 34 *bis*, les deux bâtimens tendroient à se rapprocher ; ce qui seroit désavantageux à celui qui a pris chasse.

Si au lieu de virer, comme nous venons de le supposer, le chasseur couroit de l'avant du chassé, celui-ci continueroit la même bordée jusqu'à ce que le chasseur vire, et il vireroit lui-même au moment où le chasseur vireroit.

Ces principes, quoique mathématiquement vrais, doivent cependant être modifiés selon les circonstances. Ainsi, lorsque j'ai dit que le chassé doit prendre la bordée qui l'éloigne le plus du chasseur, j'ai supposé qu'il n'y avoit aucune raison secondaire qui dût faire préférer l'autre bordée ; comme, par exemple, s'il étoit à portée d'un port, d'une rade, où il trouveroit refuge et protection ; s'il étoit près d'une côte où il pût compter sur des variations de vent à certaines heures du jour ou de la nuit, sur des courans qui changent aussi : tout exige alors, pour remplir le but du chassé, qu'il préfère la bordée qui le mettra le plus à portée de profiter des avantages que ces circonstances peuvent lui procurer.

Il en est de même si la houle étoit différente du vent, c'est-à-dire, si le vent soufflant au nord, la houle étoit du nord-est; de sorte que si la bordée à l'est-nord-est étoit, d'après mon principe, un peu plus avantageuse au chassé, il devroit cependant prendre celle de l'ouest-nord-ouest. Celle-ci lui faisant recevoir la houle par l'arrière, accélèreroit sa marche, qui seroit retardée si sa bordée étoit à l'est-nord-est, parce que, dans cette dernière hypothèse, il recevroit la houle de l'avant : de sorte que, si le chasseur ne prend pas la même précaution, il peut arriver qu'il perde sur l'autre bord tout l'avantage de la supériorité de marche qu'il a sur le chassé lorsqu'ils sont au même bord. Si, pour prévenir cet inconvénient, le chasseur continue à courir au même bord que le chassé, afin de recevoir la houle de l'arrière, il finira par s'en éloigner; et alors une variation de vent peut prolonger la chasse, puisque les deux bâtimens seroient plus éloignés l'un de l'autre qu'ils ne l'eussent été si le chassé n'avoit pas fait la manœuvre que je viens d'indiquer.

Autre exception. J'ai dit que le chassé doit virer au moment où il voit virer le chasseur arrivé par son travers. Il est sûr que cette manœuvre est celle qui doit le maintenir dans le plus grand éloignement possible. Cependant, il faut comparer cet avantage avec les inconvéniens des viremens de bord réitérés. Je crois même qu'avant d'exécuter cette manœuvre avec l'exactitude que semble exiger l'application du principe, il convient de chercher à connoître le degré d'habileté du chasseur.

En effet, si le chassé continue sa bordée, quoique le chasseur ait viré au moment où il est arrivé pour la première fois

par son travers, ils se releveront bientôt l'un et l'autre sur l'aire de vent intermédiaire aux deux routes. Dans ce cas, on peut supposer que le chasseur se sera rapproché du quinzième de la distance qui le séparoit du chassé, au moment où ils se sont relevés par leurs travers respectifs. 34 *bis*. Mais alors si le chasseur ne manœuvre pas avec précision, c'est-à-dire, s'il ne vire pas au moment où il relevera le chassé dans le lit du vent, qui est celui où les deux bâtimens sont le plus près l'un de l'autre, il est évident qu'ils s'éloigneront d'autant plus, que le chasseur tardera davantage de virer. Si, après cette première faute, il ne vire point au moment où il relevera le chassé par son travers, les routes deviendront tout-à-fait divergentes, et les bâtimens s'éloigneront dans un très-grand rapport.

Ainsi, quoique, toutes choses égales d'ailleurs, le chasseur, sur quelque bord qu'il coure, gagne également dans le vent, il n'en résulte pas moins que, par la manœuvre qu'il aura faite, il se sera éloigné du chassé, et qu'il lui faudra plusieurs heures pour rattraper, en se remettant au même bord, ce qu'il se sera écarté dans demi-heure. D'où il suit que le chassé auroit fait une manœuvre avantageuse, quoiqu'en s'éloignant du principe, puisqu'il se seroit ménagé plus de chances pour le cas des variations de vent.

Tout ceci est subordonné à la connoissance des accidens probables de la navigation, et à celle des localités. Ainsi, lorsque le chasseur, arrivé sur le travers du chassé, vire de bord, le chassé ne doit se décider à virer à son tour qu'après avoir calculé et comparé toutes les probabilités qui peuvent nécessiter une exception à la règle générale : dans les beaux temps, et sur-tout en été, on peut supposer que, pendant le

jour, le vent variera plutôt du côté du soleil que du côté du nord, et que la nuit ce sera tout le contraire. De sorte que si le chasseur, en virant au moment où il est arrivé par le travers du chassé, se rapproche du côté d'où l'on doit espérer une variation de vent, le chassé ne doit point balancer de virer dans le même moment, pour que la variation éventuelle du vent ne soit pas à son désavantage. Dans le cas contraire, il feroit l'inverse, c'est-à-dire, que, malgré le virement de son adversaire, il poursuivroit sa bordée, afin d'être en mesure de profiter de la variation du vent.

56. S'il arrivoit que, par suite d'une variation de vent, ou d'une bordée prolongée du chasseur, le chassé fût dans une position à le relever à peu près sur la perpendiculaire du vent, il ne devroit pas balancer, sur-tout s'il a un grand désavantage de marche au plus près, à courir deux quarts et même trois quarts largue. Cette route, qui l'éloignera de son adversaire, le mettra en même temps sur une allure dans laquelle le désavantage de la marche pourroit n'être pas aussi considérable qu'au plus près.

57. S'il n'y a point de variation, et si le chasseur manœuvre bien, il se tiendra toujours à portée d'empêcher le chassé d'arriver, sans se rapprocher de lui. Dans ce cas, le chassé doit néanmoins être disposé à arriver sur le bord opposé à celui où restera le chasseur. Lorsque ce dernier virera la dernière fois pour le joindre, il doit être prompt à s'envoiler; et s'il n'y a pas une trop grande disproportion de force, il ne doit pas craindre de s'exposer à une ou deux bordées, afin d'essayer sa marche avec le chasseur à la nouvelle allure où ils courent l'un sur l'autre.

Chasser au plus près du vent.

58. Je suppose d'abord que le chasseur marche mieux que celui qui fuit : car sans un avantage de marche quelconque, il ne le joindra jamais, quelque manœuvre qu'il puisse faire, à moins qu'une faute, une variation de vent qui entraîneroit un changement d'allure, le mettent à portée d'acquérir la supériorité de marche, sur quoi on ne peut guère compter.

Cependant, si l'on n'a pas d'objet important et pressé à remplir, on doit chasser pendant quelque temps, afin d'essayer si les changemens d'arrimage, si l'augmentation ou la diminution, soit du vent, soit de la mer, ne pourroient pas procurer une supériorité de marche quelconque.

On ne peut guère déterminer avec précision la conduite à tenir par le chasseur. Les principes que j'ai à établir doivent encore être modifiés selon les circonstances. L'état de la mer, l'espoir plus ou moins fondé des variations de vent, la crainte que le chassé, en larguant, se sauve ou prolonge la chasse ; les pertes résultantes des viremens de bord réitérés, la conduite du chassé, l'éloignement où il est du chasseur, tout, en un mot, doit être bien considéré, bien combiné, afin de déterminer avec sagacité le changement des manœuvres à exécuter par ce dernier.

59. Abstraction faite des incidens qui peuvent nécessiter la modification du principe, le chasseur, aussitôt qu'il aura aperçu le bâtiment qu'il veut chasser, prendra la bordée qui l'en rapprochera le plus. Il virera de bord au moment où il le relevera par son travers ; il prolongera sa nouvelle bordée

jusqu'au moment où il le relevera sur l'aire de vent intermédiaire aux deux routes; il virera encore, et continuera ses bordées successives d'après le même principe; c'est-à-dire, qu'il virera toutes les fois qu'il relevera le chassé, soit sur la perpendiculaire de sa route, qui n'est autre chose que son travers lorsqu'ils sont au même bord, soit sur l'aire de vent intermédiaire aux deux routes, qui n'est autre chose que le lit du vent lorsqu'ils sont à bord à contre.

S'il y avoit quelque raison de prévoir une variation de vent d'un côté plutôt que de l'autre, voici ce que doit faire le chasseur, soit qu'il espère cette variation de l'avant de la bordée du chassé, soit qu'elle doive venir de l'arrière.

Dans le premier cas, après avoir relevé le chassé par son travers, il prolongera sa bordée en raison de l'espoir plus ou moins fondé de la variation du vent, et de ce qu'il aura moins à craindre que le chassé lui échappe, en arrivant, ou du moins ne prolonge la chasse; et lorsque, pour ne pas trop s'éloigner du chassé, il aura viré sur lui, il prolongera sa nouvelle bordée le moins possible, afin de ne pas se trouver en arrière lorsque la variation de vent arrivera; car il est évident qu'elle lui sera d'autant plus défavorable, qu'il se trouvera plus en arrière du travers du bâtiment chassé.

Dans le second cas, le chasseur qui est au même bord que le chassé ne l'amenera jamais par son travers; il aura l'attention de virer avant de le relever sur la perpendiculaire de sa route; et au lieu de virer sur lui lorsqu'il le relevera dans le lit du vent, il prolongera sa bordée, en combinant néanmoins ce prolongement avec la probabilité de la variation de vent, et le danger de laisser échapper le chassé en poussant trop loin sa bordée.

Si le chasseur s'aperçoit qu'il tombe sous le vent par la fréquence des viremens de bord réitérés, il doit faire entrer cette considération dans la balance des motifs qui doivent contribuer à régler sa conduite. Il pourra donc prolonger un peu plus ses bordées, afin de diminuer ses viremens.

Si l'on croit pouvoir compter sur l'heure où la variation du vent aura lieu, il faut régler ses bordées de manière à se ménager la position dans laquelle on pourra en retirer le plus grand avantage. Il faut donc manœuvrer pour se trouver de l'avant ou de l'arrière du chassé à l'heure présumée de la variation, selon qu'elle doit venir de l'avant ou de l'arrière (1).

On sent bien qu'il faut appliquer aux courans à peu près déterminés tout ce que je viens de dire pour les variations de vent présumées ; ce sont autant de causes qui doivent concourir à régler la conduite du chasseur.

60. Lorsque la houle est différente du vent, il est à présumer que le chasseur aura manœuvré, pour la recevoir de l'arrière. 55. Dans ce cas, le chasseur ne doit point balancer à prolonger sa bordée en avant du chassé, en observant, pour s'en éloigner moins, de serrer le vent plus qu'il ne l'auroit fait sans cette circonstance. Il virera cependant, lorsqu'il aura lieu de croire que sa bordée l'éloigne trop :

(1) Dans la Méditerranée, par exemple, et dans la belle saison, le vent tourne assez régulièrement avec le soleil; de sorte qu'il est à l'*est* le matin, et le soir il est à l'*ouest*. La nuit, au contraire, si on est près de la côte, il vient du côté de la terre, sur-tout aux embouchures des rivières, à l'ouvert des vallées, à l'entrée des golphes, etc. Ces connoissances locales doivent toujours contribuer à la combinaison des bordées qu'il faut toujours régler de manière à ne perdre aucuns des avantages résultans de ces accidens de localité.

mais il revirera le plus tôt possible, pour ne pas perdre, en recevant la houle par-devant, l'avantage de marche qu'il a sur le chassé en courant au même bord.

Si on avoit lieu d'attendre une variation de vent du côté d'où vient la houle, la règle de la conduite que je viens d'établir devroit être modifiée d'après les probabilités de cette variation.

61. Le chasseur se trouvant enfin à une petite distance du chassé, prolongera sa bordée de l'avant (1) jusqu'à ce qu'il le relève plus ou moins exactement sur la perpendiculaire du vent. Ce prolongement doit être en raison de la supériorité de marche; en raison de ce qu'il voudra passer au vent ou sous le vent du chassé, à plus ou moins de distance; en raison de ce qu'il aura plus ou moins à craindre la prolongation de la chasse par la manœuvre du chassé, qui ne manquera pas de larguer de quelques quarts du bord opposé à celui où le chasseur lui restera.

Prendre chasse sous le vent.

62. Il est certain que l'ennemi étant au vent, l'aire de vent le plus avantageux pour prendre chasse est l'opposé à

(1) Il n'est point indifférent que cette dernière bordée soit au même bord ou à bord opposé; ce n'est pas que, toutes choses égales d'ailleurs, un bâtiment ne gagne autant sur un bord que sur l'autre. Mais si on prolongeoit de l'arrière la bordée dans laquelle je dis qu'il faut relever le chassé sous la perpendiculaire du vent, on s'en éloigneroit du double qu'on ne le feroit en courant de l'avant au même bord; on sent que le prolongement de la bordée à bord à contre donneroit au chassé, qui pourroit alors larguer sans danger, au moins la facilité de prolonger la chasse.

Digitized by Google

celui où reste le chasseur. Cependant il est possible, surtout si le chasseur manœuvre mal, de se procurer quelques avantages, en s'écartant un peu de ce principe.

En effet, lorsque le chassé prend chasse à l'aire de vent opposé à celui où lui reste le chasseur, il est évident que ce dernier est directement dans les eaux du chassé. Les deux bâtimens courant à la même allure, leurs voiles portent également. Ainsi, le vent étant au nord, si on découvre le chasseur dans le lit du vent, la règle étant de prendre chasse au sud, les deux bâtimens seront exactement vent arrière. Le chassé prenant alors, sur un bord ou sur l'autre, ce qui lui sera strictement nécessaire pour faire porter toutes ses voiles, si le chasseur veut croiser sa route, il sera obligé de courir plus arrivé, et par conséquent ses voiles porteront moins : de sorte que, malgré sa supériorité de marche, il seroit possible qu'il ne joignît point le chassé.

Le chassé devroit faire la manœuvre inverse, si, au lieu d'avoir le chasseur dans le lit du vent, il le relevoit sur la perpendiculaire du vent, c'est-à-dire, qu'il devroit prendre une route qui le fît courir plus largue que le chasseur. Ainsi, au lieu de gouverner à l'aire de vent opposé à celui où lui reste le chasseur, le chassé arriveroit d'un ou deux aires de vent de plus pour faire mieux porter ses voiles ; alors, si le chasseur veut le croiser, il sera forcé de courir moins arrivé : ses voiles portant moins, il perdra nécessairement de la vitesse relative, qui lui donneroit l'avantage, s'il couroit à la même allure que le chassé.

63. Cependant, si le chasseur manœuvre bien, il lui sera facile de priver le chassé de l'avantage résultant de cette manière de prendre chasse ; pour cela, il gouvernera

à la même route. Il est évident que, n'étant plus dans les eaux du chassé, il ne se portera pas directement sur lui ; mais il ne s'en rapprochera pas moins, de manière à pouvoir l'accoster par une nouvelle route lorsqu'il en sera parvenu à une certaine distance : le chassé devra donc chercher à prolonger la chasse, s'il est possible, en se mettant lui-même à une autre route. Mais le chasseur étant supposé marcher mieux, manœuvrant, comme je viens de le dire, il ne reste au chassé d'autre ressource que celle de ses propres forces, et l'espoir des accidens favorables que peut lui procurer une honorable résistance.

Chasser étant au vent.

64. Le chasseur qui est au vent arrivera de manière que sa route tende à lui faire joindre le chassé sur le point d'intersection des routes. Pour cela, il lui suffira de manœuvrer d'après le principe établi plus haut *45 bis.*

Si le chassé faisoit la manœuvre que je viens d'indiquer 63, le chasseur feroit celle que j'ai indiquée par le même article.

CHAPITRE IV.

Des signaux.

66. Les signaux doivent être considérés comme le seul moyen du général pour donner des ordres à son armée; il est par conséquent très-essentiel qu'ils soient clairs, précis et étendus.

S'il est facile de multiplier les signaux, on ne peut se dissimuler les inconvéniens de cette faculté même, produits par la multiplicité des signes et par la complication de leur combinaison. Il faut donc, autant que possible, concilier le nombre des ordres à transmettre avec l'impérieuse nécessité de conserver, dans leur transmission par les signaux, toute la clarté théorique et pratique dont on a besoin pour prévenir les équivoques.

Les signaux se divisent en trois classes, signaux de jour, signaux de nuit, signaux de brune. Chacune de ces sections se sous-divise en plusieurs autres. Nous les ferons connoître successivement.

SECTION PREMIÈRE.

Des signaux de jour.

67. Les signaux de jour se font par une combinaison

de pavillons, de guidons, de flammes, et quelquefois de deux ou trois coups de canon.

La combinaison des pavillons, guidons et flammes, doit être absolument indépendante du lieu où ces divers signes peuvent être placés. Sans cela, un vaisseau qui auroit perdu une partie de sa mâture ne pourroit plus faire tous les signaux; et dans tous les cas on seroit privé de la faculté de hisser les pavillons, guidons et flammes dans la partie où ils seroient le plus à portée d'être aperçus par les bâtimens auxquels les ordres seroient adressés.

Le meilleur des systèmes connus est celui de DU PAVILLON. J'ai cru néanmoins pouvoir m'y permettre quelques changemens.

On emploie pour les *signaux* un nombre quelconque de *pavillons*, de *guidons* et de *flammes*, que j'indiquerai sous le terme générique de *signes*.

Les pavillons diffèrent entre eux par les *couleurs* et les *dessins*. Il en est de même des guidons et des flammes.

Les formes caractéristiques de ces signes sont si différentes, qu'on n'a point à craindre de se tromper en prenant l'un pour l'autre. Mais il est de la plus grande importance que les dessins et les couleurs qui différencient chaque espèce de signe soient bien distincts entre eux, afin de n'être pas exposé à des équivoques et à des méprises.

Il y a des couleurs qui, quoique très-tranchantes, sont néanmoins sujettes à se confondre selon la position du soleil, ou selon la nature des vapeurs de l'atmosphère. Le blanc et le bleu sont particulièrement dans ce cas. J'ai vu souvent prendre un pavillon blanc pour un pavillon bleu. J'ai vu mettre en question si un pavillon bleu n'étoit pas

blanc (1). J'ai vu prendre le pavillon anglais *yack bleu* pour le pavillon *blanc à croix rouge*, parce que le blanc et le bleu ne formoient plus qu'une même couleur, sur laquelle on distinguoit parfaitement cette croix.

J'en conclus qu'il faut rejeter du système des signaux tous les signes qui seroient différenciés par ces deux couleurs.

Il faut donc choisir des couleurs qui, quelle que soit la position du soleil, soient toujours le plus tranchantes possible. Il est encore indispensable de les combiner séparément et de deux à deux, de manière que la reconnoissance de l'une soit l'indication infaillible et nécessaire de l'autre ; de sorte qu'ayant reconnu une seule couleur, le pavillon à carreaux blancs et rouges ne puisse jamais être pris pour le pavillon à carreaux jaunes et noirs. On sent bien qu'on ne préviendroit point les inconvéniens et les dangers des méprises, si on adoptoit dans le système des signaux un pavillon à carreaux jaune et *rouge*, et un pavillon à carreaux *rouge* et noir, etc. etc. ; puisque, si on ne reconnoissoit que la couleur *rouge*, on ne sauroit déterminer lequel des deux il faut prendre pour le signal.

Sans doute il seroit encore plus avantageux de rendre les pavillons indépendans des couleurs, en y suppléant par un dessin, puisque, ce dessin étant connu, on n'auroit point à s'occuper des couleurs qui le forment. Mais il faudroit autant de dessins *bien distincts*, *bien différens*, qu'on a de pavillons à employer (2) ; et il est au moins à craindre que la

(1) C'est en Amérique sur-tout que j'ai observé le plus souvent ces sortes de méprises.

(2) Le nombre généralement reconnu nécessaire pour les signaux est de vingt-un.

difficulté de les reconnoître fût plus grande que celle de distinguer une des deux couleurs qui différencient deux pavillons du même dessin.

Il ne suffit point d'employer des pavillons faciles à reconnoître. Quoique leurs noms particuliers énoncent le dessin qui les caractérise, il importe de prévenir la possibilité de confondre ces noms, parce que cette confusion peut entraîner les méprises les plus fâcheuses. Par exemple, le pavillon *rouge* à croix blanche est bien différent du pavillon blanc à croix *rouge :* mais leur dénomination est composée des mêmes mots, *rouge*, *croix*, *blanc ;* et lorsqu'on cherche un signal sur le tableau, l'imagination, uniquement frappée et préoccupée de ces trois mots, pourroit très-bien confondre un pavillon avec l'autre. Pour éviter cet inconvénient, il faut, si l'on veut employer les deux pavillons, changer le nom d'un des deux. C'est pour cela que j'ai appelé *pavillon génois* le pavillon blanc à croix rouge, qui est le pavillon national de l'État de Gènes.

Les couleurs devant être combinées deux à deux, celles qui m'ont paru les plus avantageuses sont le blanc et le rouge pour une partie des pavillons ; le jaune et le noir pour l'autre partie. J'indique (table n° 3) les dessins des pavillons, des guidons et des flammes qui m'ont paru les plus faciles à reconnoître : on y en trouvera plus qu'il n'en faut pour établir la série des signaux nécessaires. C'est à l'expérience à déterminer ceux qui, prêtant moins aux méprises, doivent être préférés (1).

(1) Je dois au citoyen Duclot, ancien lieutenant des vaisseaux du département

Les dimensions des pavillons doivent être de dix-huit pieds de battant sur douze pieds de gaîne ; celles des guidons doivent être de neuf pieds de gaîne et vingt-six pieds de battant ; celles des flammes doivent être de six pieds de gaîne sur trente-huit de battant.

On est dans l'usage d'effiler les flammes des signaux comme les flammes nationales ; mais ce rétrécissement a l'inconvénient d'augmenter la difficulté d'en reconnoître les couleurs et les dessins. Je pense donc qu'elles doivent avoir la même largeur dans toute leur longueur, sauf à en arrondir le bout, afin de ne pas les confondre avec les extrémités des guidons, qui sont pointues.

J'ai cherché à combiner les dessins des pavillons, guidons et flammes, de manière qu'il suffise d'en voir la moitié du côté de la gaîne pour déterminer tout le signe. Quant aux pavillons, ils sont aussi dessinés de manière qu'en supprimant l'usage des pavillons tout rouges et tout noirs, il suffira pour les déterminer, d'en apercevoir la moitié, soit horizontale, soit verticale.

69. Les signaux de jour étant composés de chapitres dont les signes distinctifs pourroient n'être pas toujours présens à la mémoire, on trouvera dans la table n° 4 l'indication du chapitre auquel appartient un signal fait ou à faire. Le numéro qui est dans les cases où se trouvent ces signes dis-

---

de Toulon, le système nouveau de la combinaison séparée des couleurs, que je trouve très-ingénieux.

Cet officier s'étoit fait connoître par plusieurs commandemens ; il étoit recommandable par son zèle, par ses connoissances, non-seulement dans l'art naval, mais encore dans les détails relatifs aux arsenaux d'Europe, et à l'administration des ports des colonies dont il connoissoit et dont il a dévoilé les abus.

tinctifs, indique l'article de la tactique qui renferme l'instruction relative à ce chapitre.

Je ne me dissimule point les difficultés dont la multitude des chapitres paroît d'abord devoir surcharger la théorie ; mais ces difficultés sont bien rachetées dans la pratique, puisque les signaux se trouvent simplifiés, au point que, par un seul signal, on peut souvent suppléer à deux, trois, et même quatre signaux.

Comme il importe d'avoir toujours sous les yeux tous les signaux possibles, voici de quelle manière on peut disposer les tableaux destinés à les représenter.

Le tableau du chapitre général à la voile, et celui du chapitre général à l'ancre, doivent être collés sur une même planche, et au revers l'un de l'autre.

Sur une seconde planche placée à côté ou vis-à-vis de la première, on établira, dans une colonne à gauche, les signes caractéristiques de tous les chapitres, et, dans l'espace correspondant, le tableau des signaux relatifs à ces mêmes chapitres : de manière que, quel que soit le signal fait, on l'aie toujours sous les yeux, soit dans le tableau du chapitre général, soit dans le second tableau qui contiendra tous les autres.

70. Outre les signaux dont je viens de parler, il y a encore les *signaux de reconnoissance*. Ce sont ceux que chaque gouvernement donne à ses bâtimens de guerre. Il faut que les bâtimens se rapprochent assez pour distinguer et reconnoître les pavillons qui doivent être respectivement hissés. Lorsque le temps n'est pas clair, il faut s'approcher davantage, ce qui n'est pas sans danger. La prudence exige que l'on attende les approches de la nuit, afin de se mé-

nager, dans le cas où l'on seroit obligé de prendre chasse, la ressource de se sauver en faisant fausse route. Indépendamment de ce que cette précaution ne fait que diminuer les risques, il en résulte encore l'inconvénient de perdre la journée à suivre de loin le bâtiment qu'on a intérêt de reconnoître, et dont on a cependant quelque raison de se défier.

Il seroit à desirer, pour prévenir ces inconvéniens, que les signaux ordinaires de reconnoissance fussent précédés de signaux préparatoires faits avec les voiles les plus élevées, autant que le temps le permettroit : on pourroit même combiner ces signaux préparatoires avec un pavillon, un guidon, une flamme, en observant que les couleurs ou les dessins de ces signes fussent indépendans du signal.

Usage des chapitres des signaux de jour.

71. Pour former le tableau général des signaux, on construira une table semblable au carré de Pythagore (table n° 5), composée d'autant de colonnes verticales et horizontales qu'on aura de pavillons à employer.

On inscrira dans chacun des carrés formés par l'intersection de ces colonnes, un des ordres à signaler.

On dessinera chacun des pavillons à employer au-dessus de chacune des colonnes verticales, et à côté de chacune des colonnes horizontales.

Pour connoître un signal appartenant au tableau général, on cherchera dans la première colonne horizontale le pavillon supérieur du signal aperçu : on cherchera de même le pavillon inférieur dans la colonne verticale. Le carré correspondant aux deux pavillons, et qui est sur le point d'intersection des

deux colonnes horizontale et verticale, contiendra l'ordre signalé.

Ainsi (table n° 5) un signal fait avec un pavillon supérieur *mi-parti jaune* et *noir*, et un pavillon inférieur *à carreaux jaunes* et *noirs*, indique l'ordre contenu dans la case ou carré n° 286.

Si on avoit un signal à faire, on chercheroit la case où il est énoncé; on hisseroit pour pavillon supérieur celui correspondant à cette case dans la colonne verticale; celui correspondant dans la colonne horizontale seroit hissé pour pavillon inférieur.

On ajoutera à chacune des cases contenant un ordre qui a besoin d'instruction pour son exécution, le numéro de l'article de la tactique où cette instruction aura été développée.

Il doit y avoir sur chaque dessin de pavillon un petit trou destiné à recevoir une cheville. Cette cheville sera plantée à mesure que le pavillon d'un signal aura été reconnu. Ce procédé présente le double avantage de soulager la mémoire de celui qui cherche la signification d'un signal, et de prévenir les méprises qu'il pourroit faire en prenant une colonne pour une autre; ce qui le feroit aboutir à toute autre case que celle indicative de l'ordre signalé.

Si l'on avoit un signal à faire, on chercheroit d'abord la case où il est énoncé. Une fois déterminée, on auroit l'attention de planter tout de suite la cheville sur chacun des deux pavillons qui doivent le composer.

Il faudra de même faire usage de la cheville toutes les fois qu'on aura besoin de combiner un signe supérieur avec

un signe inférieur, dans les tableaux de signaux de jour, de nuit, de brume et d'amure.

72. Les signaux nécessaires à une armée à la voile ou à l'ancre n'ayant pu être réunis dans un chapitre général, il a fallu les séparer. Mais comme une armée à la voile peut avoir besoin d'un signal contenu dans le chapitre de l'armée à l'ancre, et *vice versâ*, une flamme quelconque, inférieure à deux pavillons, renverra au chapitre de l'armée à l'ancre si elle est à la voile, et au chapitre de l'armée à la voile si elle est à l'ancre.

73. Les signaux numéraires seront faits de la même manière que ceux du tableau général, c'est-à-dire, par deux pavillons auxquels on joindra un guidon déterminé supérieur. Ce guidon est employé pour annoncer que le signal n'indique que le numéro contenu dans la case correspondante aux deux pavillons.

La signification de ce signal est déterminée par un signal antérieur dont il est inséparable. Ainsi, si on a signalé *des voiles étrangères à l'armée*, le signal numéraire qui suivra ce premier signal désignera le nombre des voiles aperçues. Si on avoit signalé qu'on a trouvé le fond, le signal numéraire indiqueroit le nombre de brasses d'eau, etc. etc. etc.

Chaque vaisseau de la même armée ayant un numéro différent, les signaux numéraires servent à les désigner : de sorte que l'on peut adresser individuellement à chaque vaisseau l'ordre qu'on desire qu'il exécute.

En cas de séparation d'un bâtiment, ces signaux servent à faire connoître le vaisseau qui manque. Pour cela, chaque vaisseau n'a qu'à signaler son numéro ; de même un vais-

seau qui rallie l'armée se fait connoître en hissant son numéro.

74. Les trente-deux aires de vent de la boussole doivent être signalés par un seul pavillon et par un guidon supérieur. Mais comme on n'a que vingt pavillons à employer, on ne peut parvenir à signaler tous les aires de vent qu'en partageant la boussole en deux parties ; l'une du nord au sud, en passant par l'est ; l'autre du nord au sud, en passant par l'ouest. On affectera un guidon différent à chacune de ces parties : de sorte que tous les aires de vent seront signalés avec seize pavillons et deux guidons. (Table, n° 6.)

On donnera à chacun des seize pavillons affectés à ce signal la signification de deux aires de vent opposés ; c'est-à-dire que le pavillon qui, combiné avec le guidon n° 1, indiquera l'*est*, désignera l'*ouest* s'il est combiné avec le guidon n° 2.

Quelques tacticiens ont proposé de supprimer un des guidons, et de signaler les deux parties de la boussole, en hissant un seul guidon supérieur ou inférieur au pavillon, selon qu'on voudroit signaler l'une ou l'autre partie. L'avantage résultant de cette économie d'un guidon ne me paroît pas comparable à celui que l'emploi des deux guidons peut procurer.

Il paroît d'abord indifférent de signaler les trente-deux aires de vent d'une manière ou d'une autre : mais on peut être obligé de faire route entre deux aires de vent ; et alors il ne suffit pas de signaler les trente-deux.

Lorsqu'un changement de route est signalé avant la nuit, ou avant la brume, chaque vaisseau peut reconnoître si la route du général est précisément celle qu'il a ordonnée.

Mais si la nuit ou une brume épaisse surviennent peu après le signal qui a fixé la route, il est certain, pour peu que le sillage soit considérable, que, faute de pouvoir comparer la route du général avec celle qu'il a signalée, il peut arriver une séparation, par suite de laquelle les vaisseaux séparés seront exposés à faire de faux calculs sur les moyens de se rallier.

Il me paroît donc nécessaire de prévenir les accidens, en se ménageant la faculté de signaler soixante-quatre divisions de la boussole. Pour cela, il suffira de convenir qu'un pavillon qui exprime un des trente-deux aires de vent, lorsqu'il est joint à un guidon supérieur, désignera cinq degrés trente-sept minutes de plus, si ce même guidon est inférieur.

Les cinq degrés dont je viens de parler doivent être pris en s'éloignant du nord, tant qu'on va du nord au sud en passant par l'est; ils doivent, au contraire, être pris en se rapprochant du nord, à mesure qu'on remonte du sud au nord en passant par l'ouest : de sorte que le pavillon qui, avec un guidon supérieur, est destiné à désigner l'*est*, indiqueroit l'*est cinq degrés sud*, si le guidon étoit inférieur. Ce même pavillon, qui, avec le second guidon supérieur, doit signaler l'*ouest*, désigneroit l'*ouest cinq degrés nord*, si ce second guidon étoit inférieur.

Ceci doit suffire pour faire sentir l'avantage d'employer deux guidons dans les signes destinés à signaler les aires de vent.

Le guidon d'aire de vent entre deux pavillons est le signe caractéristique des signaux des fausses routes : dès-lors il faut se tenir pour dit que toutes les fois qu'on aura à em-

ployer le signe du guidon inférieur au pavillon, on devra avoir l'attention d'amener les voiles autant qu'il sera nécessaire, pour que ceux à qui le signal sera adressé n'aient point à hésiter, dans le doute s'il n'y auroit pas un second pavillon au-dessous du guidon inférieur.

Le mode de signaler de demi-aire en demi-aire de vent les routes à faire, très-avantageux dans le cours ordinaire de la navigation, ne me paroît pas présenter les mêmes avantages lorsqu'il s'agit de fausses routes. On pourroit cependant les signaler tout de même, en convenant de placer pour les demi-aires de vent un guidon inférieur aux deux pavillons. On suivroit dans l'exécution de ces signaux tout ce que je viens de dire pour ceux qui désignent les demi-aires de vent à suivre dans les routes ordinaires.

Mais il est à craindre qu'on n'aperçoive que les deux pavillons supérieurs, ce qui donneroit lieu à des méprises très-fâcheuses. D'ailleurs, comme dans les fausses routes on est maître de varier d'un aire de vent à l'autre celles sur lesquelles on voudra gouverner, le signal relatif aux demi-aires de vent ne m'y paroît pas aussi nécessaire que lorsqu'on ne doit faire qu'une seule route.

On pourroit encore signaler d'une manière générale les demi-aires de vent, tant pour la navigation ordinaire que pour les fausses routes; ce seroit d'appuyer le signal des aires de vent d'un coup de canon au moment où on ameneroit les signes. Ce coup de canon signaleroit un demi-aire de vent de plus, en comptant comme je l'ai indiqué dans le cours du présent article. Au reste, c'est à la sagacité des officiers, et à l'expérience, à décider lequel des deux modes que je propose doit être préféré.

75. Une flamme entre deux pavillons, ou supérieure à ces deux pavillons, qui désigne le chapitre des escadres imaginaires, sert à donner des ordres déterminés à des divisions de l'armée comme à des vaisseaux particuliers.

Pour cela, on forme encore une table de Pythagore, composée d'autant de cases horizontales que l'on a de pavillons différens, et d'autant de cases verticales que l'on a de flammes différentes. (Table, n°. 7.)

On dessinera un des vingt pavillons dans chacune des cases de la première colonne horizontale; on dessinera de même une des six flammes dans chacune des cases de la première colonne verticale. La combinaison d'un des pavillons et d'une des flammes fera connoître, dans tous les cas, le bâtiment à qui l'ordre signalé sera adressé.

Pour cet effet, on affectera à chaque division de l'armée, et à chaque vaisseau particulier, une des cases du tableau.

Pour que ce tableau puisse en même temps déterminer à chaque vaisseau l'ordre qu'on lui adresse, il faut considérer que la flamme hissée entre les deux pavillons, ou supérieure à tous les deux, donne, par cela même, la faculté de faire exprimer deux ordres par chacun des pavillons. En conséquence on dessinera les mêmes pavillons au-dessus de la première colonne horizontale. On écrira au-dessus de chaque pavillon l'ordre signalé par la flamme hissée supérieure aux deux pavillons; on écrira au-dessous l'ordre signalé par la même flamme hissée entre deux pavillons.

D'après cela, on connoîtra l'ordre signalé, parce qu'il sera indiqué par le pavillon supérieur du tableau, d'après la position de la flamme; on connoîtra de même la division

ou le vaisseau à qui l'ordre sera adressé, en voyant quelle est la case qui correspond dans le tableau au pavillon inférieur et à la flamme qui auront été employés pour former le signal.

Ainsi, supposons que le signal aperçu soit composé des pavillons n° 1 1 supérieur et n° 8 inférieur, et que la flamme soit au milieu, on voit que le signal est adressé à la seconde division, et qu'il lui prescrit de virer de bord. Si la flamme n°. 3 avoit été supérieure aux deux pavillons, le signal auroit ordonné à la même division d'arriver.

On voit par ce tableau qu'avec vingt pavillons et six flammes, on peut donner quarante ordres différens à cent vingt parties de l'armée.

On pourroit augmenter de moitié le nombre de ces ordres, en convenant de placer une flamme inférieure aux deux pavillons; mais nous avons vu, 72, que cette combinaison de signes est destinée à signaler le renvoi au chapitre général de l'armée à l'ancre, si elle est à la voile, et au chapitre général de l'armée à la voile, si elle est à l'ancre.

Il seroit cependant d'autant plus facile de suppléer par un autre signe à cette flamme inférieure aux deux pavillons, que ce signal ne supposant point la présence de l'ennemi, on a moins à craindre d'être compromis par quelque méprise. On pourroit, par exemple, employer la flamme nationale, dont la forme est si différente de celle des flammes destinées aux signaux, qu'il seroit impossible de s'y méprendre : mais cela ajouteroit un nouveau chapitre au traité des signaux; le nombre en est déja assez considérable.

76. Les résultats de la navigation ne produisent généralement qu'une estimation plus ou moins approximative des

routes qu'on a faites. De-là l'inquiétude inséparable de la non connoissance des côtes que l'on découvre aux attérages. Il importe grandement de les déterminer le plus tôt possible, soit pour ne pas rester exposé aux accidens d'un faux attérage, soit pour profiter de tous les avantages que la connoissance de la terre aperçue peut procurer, et que l'indécision peut faire perdre. Il faut donc chercher tous les moyens de connoître, dans le plus grand éloignement possible, les signaux qui seront faits pour désigner la terre que l'on aperçoit.

Pour cela, on se servira d'une flamme supérieure à un seul pavillon. Il ne sera point nécessaire pour ce signal de déterminer la couleur et les dessins de la flamme; il suffira qu'elle soit vue: mais il faut être assez à portée pour distinguer la couleur et le dessin du pavillon.

On devra, d'après ces données, appliquer à chaque pavillon les noms des principaux points d'attérage qu'on est dans le cas de découvrir relativement aux routes qu'on aura à faire. Celui qui aura reconnu le premier la côte pourra la faire connoître au reste de l'armée par le moyen du signal indique.

Remarquons en passant qu'on peut donner au même pavillon le nom de différens points d'attérages, pourvu que ces points soient si éloignés les uns des autres, qu'il soit impossible de faire des équivoques. Par exemple, le même pavillon pourroit désigner le *cap Saint-Vincent* (côtes d'Europe), et la *montagne du Vauclain* (île de la Martinique).

77. Il arrive toujours dans les chasses que les extrémités de l'armée sont à de si grandes distances, qu'il est difficile de distinguer les couleurs et les dessins des signes

dont on se sert pour les signaux. On pourroit alors, comme dans les cas où l'on veut déterminer la terre découverte, et par les mêmes motifs, n'employer qu'un seul pavillon ; mais avec cette différence que la flamme seroit hissée *inférieure*, afin de ne pas confondre les deux cas.

On affectera donc à chacun des vingt pavillons un des vingt signaux présumés les plus nécessaires à de grandes distances : l'emploi de ces signaux n'excluroit point celui des signaux du tableau général, auquel on aura recours lorsque les autres seront insuffisans.

78. La fumée dans les combats est un grand obstacle à ce qu'on distingue parfaitement les couleurs et les dessins des pavillons, flammes et guidons : il est bien certain que la diminution du nombre des signes destinés à composer un signal diminuera la difficulté de le reconnoître ; mais cet avantage sera au moins balancé par l'inconvénient de réduire à vingt le nombre des ordres à donner. Cette réduction est à peu près impossible, sur-tout si on considère que l'on peut être obligé de donner des ordres non seulement à l'armée, mais encore à des sections de l'armée. Quelques précautions qu'on ait prises avant le combat pour se dispenser de faire des signaux pendant l'action ; quelque bon que puisse être le choix des vingt articles à signaler par un seul pavillon, on ne sauroit se flatter d'avoir tout prévu : il faudroit donc se borner à signaler par un seul pavillon les ordres les plus essentiels, et faire usage du chapitre général pour tous les autres.

Le point important, dans tous les cas, est que l'on puisse aisément s'assurer si le signal est fait avec un ou deux pavillons. Pour cela il faudra avoir la très-grande attention

d'amener les voiles qui pourroient donner lieu à des doutes et à des méprises.

L'embarras consiste moins dans le nombre des signes à apercevoir que dans la difficulté d'en distinguer les couleurs et les dessins. Si cette difficulté pouvoit se réduire à déterminer les couleurs et les dessins d'un seul pavillon, et si, par le moyen de ce seul pavillon, on pouvoit parvenir à multiplier suffisamment le nombre des signaux du combat, on auroit prévenu les inconvéniens résultans de la combinaison des pavillons.

Pour augmenter le nombre des signaux de combats faits par un seul pavillon, on hissera une flamme quelconque supérieure; ce qui donnera vingt signaux de plus (1).

Si au lieu d'une flamme on hisse le guidon numéraire supérieur, on aura soixante signaux, pour lesquels il ne faudra déterminer qu'un seul pavillon, qu'on ne peut apercevoir sans être assuré s'il est ou non surmonté d'un autre signe (2).

---

(1) La flamme supérieure à un seul pavillon est le signal employé pour déterminer la terre aperçue. Il n'est point à présumer qu'on ait ce signal à faire pendant le combat. Si cependant on étoit dans ce cas, on préviendroit toute équivoque, en y ajoutant le signal du chapitre général, qui indique que l'on découvre la terre.

(2) Il n'est guère à présumer que, pendant le combat, on soit obligé de signaler un aire de vent; de sorte qu'un guidon quelconque supérieur pourroit suffire. J'indique néanmoins le guidon numéraire exclusivement, afin de prévenir toute équivoque. Il est vrai que cette indication obligera à déterminer la couleur du guidon lorsqu'il sera employé : mais comme on n'a que trois guidons, on sera bien moins exposé à les confondre que si on avoit à déterminer des pavillons, qui sont au nombre de vingt. D'ailleurs, la position de l'armée, les signaux antérieurs, la manœuvre du général, contribueront toujours à prévenir les méprises.

Au reste, le guidon numéraire doit toujours être le plus remarquable des trois.

Si ce nombre de signaux n'étoit pas suffisant, on hissera le pavillon *égal à tous*, au lieu du guidon ou de la flamme. On aura alors *quatre-vingts signaux*, pour lesquels on n'auroit à déterminer la couleur et le dessin que d'un seul signe.

Enfin on se procureroit soixante signaux de plus en hissant *inférieurs* au pavillon du signal, soit le pavillon égal à tous, soit le guidon, soit la flamme (1). On feroit donc *cent quarante signaux* avec un seul pavillon à déterminer (2).

Ce nombre étant plus que suffisant, on choisira parmi les combinaisons que je viens d'indiquer celles qui étant les moins susceptibles d'équivoques et de méprises, devront être employées pour les signaux les plus essentiels.

Lorsqu'on placera, soit la flamme, soit le pavillon égal à tous, soit le guidon, inférieurs au pavillon du signal, il faudra apporter la plus grande attention à les frapper très-près l'un de l'autre, et à amener les voiles qui pourroient les masquer, afin qu'on ne puisse pas voir le pavillon sans apercevoir en même temps le second signe; sans quoi, on

(1) La flamme inférieure au pavillon a déja été indiquée comme un signe caractéristique des signaux de chasse. L'événement peut faire que plusieurs de ces signaux ne soient point étrangers au combat. Si, dans les vingt signaux de chasse, il en est quelques-uns qu'on prévoie ne devoir pas être utiles pendant l'action, on peut les supprimer et les remplacer par des signaux présumés plus nécessaires; ce qui donneroit encore vingt signaux de plus pour le combat.

(2) Si l'on a à employer le pavillon égal à tous supérieur ou inférieur à un seul pavillon dans les signaux de combat, il faudra nécessairement supprimer dans le tableau général les vingt cases signalées par la répétition d'un même pavillon, et pour lesquelles on seroit obligé d'employer le pavillon égal à tous, s'il arrivoit qu'on n'eût pas à sa disposition le pavillon double de celui qu'on a à employer.

s'exposeroit à voir prendre le signal fait avec un signe secondaire, pour celui qu'auroit indiqué le même pavillon hissé tout seul.

Les frégates et autres bâtimens hors la ligne qui sont chargés de répéter les signaux, doivent avoir le moins de voiles hautes possible.

Les flammes nationales que les bâtimens de guerre sont dans l'usage de porter, me paroissent inutiles dans les combats d'armée ; elles peuvent ajouter à la difficulté de distinguer les signaux. Sans doute il convient de conserver les pavillons de distinction ; mais, pour prévenir les équivoques, ils devront être plus petits que ceux des signaux ; ils devront avoir la forme carrée, ou même avoir plus de gaîne que de battant.

Il arrive souvent dans les combats que le corps des bâtimens est dérobé à la vue par la fumée, tandis que l'extrémité de la mâture est très-visible. Les flammes nationales ont, en cas de mêlée, l'avantage de faire connoître à quelle armée appartient le vaisseau dont on ne peut point distinguer le pavillon. Mais lorsque tous les ennemis ont des flammes, on peut regarder comme amis les vaisseaux qui n'en ont pas. Cependant je propose, pour le temps du combat seulement, de remplacer la flamme par un très-petit pavillon national qui n'ait que les dimensions nécessaires pour être aperçu et distingué par un bâtiment à portée. Je voudrois encore qu'on revînt à l'usage de hisser un pavillon sur le mât de beaupré. Nul doute que, dans une mêlée, il pourroit prévenir une méprise.

80. Un guidon d'aire de vent supérieur à deux pavillons doit servir à indiquer par un seul signal, 1°. *que l'on*

découvre des voiles ; 2°. *l'aire de vent où on les aperçoit ;* 3°. *leur nombre.*

Ainsi la réunion des trois signes indique voiles aperçues ; le numéro du pavillon inférieur en détermine le nombre ; le guidon combiné avec le pavillon supérieur désigne l'aire de vent où elles restent au bâtiment qui fait le signal.

Un pavillon ne peut jamais désigner un nombre au-dessus de vingt ; par conséquent si on découvroit plus de vingt voiles, on seroit obligé d'ajouter un signal numéraire ; mais on pourroit y suppléer par un coup de canon au moment où on ameneroit le signal. Ce coup de canon produiroit deux effets : 1°. d'équivaloir au nombre vingt ; 2°. de donner au pavillon inférieur une valeur triple de son numéro, qu'on ajoutera au nombre vingt que signale le coup de canon. Comme il importe peu, lorsqu'on découvre un certain nombre de voiles, d'en signaler une ou deux de plus ou de moins, on aura toujours, à une ou deux près, le nombre des voiles aperçues. Ainsi supposons que l'on ait à signaler cinquante-une voiles dans le nord, on hissera le signal d'aire de vent exprimant le nord, 74 ; on placera en dessous le pavillon n° 10 ; et, tirant un coup de canon en amenant le signal, on aura évidemment signalé cinquante voiles, puisque le coup de canon en vaut vingt, et qu'il indique en même temps de tripler la valeur du pavillon n° 10. On peut donc signaler *quatre-vingts voiles* avec un seul signal et un coup de canon tiré au moment où on amenera les signes.

Il faut observer que le coup de canon tiré en hissant les signes, ne change rien à cette combinaison. Il ne sert, comme dans les autres cas, qu'à appeler l'attention sur le bâtiment qui fait le signal.

Digitized by Google

81. Les signes combinés d'un guidon d'aire de vent entre deux pavillons, caractérisent le signal des fausses routes. On doit s'en servir lorsqu'on chasse et lorsqu'on est chassé, pour signaler à l'avance les routes à faire pendant la nuit ou pendant la brume, sans être obligé de recourir dans l'obscurité à des signaux, ou d'allumer les fanaux, qui mettroient l'ennemi à même de juger ces changemens de route.

Le guidon d'aire de vent entre deux pavillons indique, 1°. *que le signal est relatif aux fausses routes;* 2°. *il désigne l'aire de vent sur lequel on devra gouverner;* 3°. *il marque le nombre de demi-heures à courir sur chaque aire de vent.*

Les fausses routes seront signalées et déterminées par la combinaison du guidon avec le pavillon supérieur, comme il a été dit plus haut, 74.

Le nombre des demi-heures à courir sur chacune de ces routes sera déterminé par la valeur numérique du pavillon inférieur.

On écrira sur tous les bâtimens les différentes routes et le nombre des demi-heures qu'elles devront durer, au fur et mesure qu'on les signalera.

Ces différentes routes ne devant commencer que lorsque l'ennemi ne sera plus à même d'en avoir connoissance, le général aura l'attention de signaler pour première fausse route la route même que fera l'armée au moment du signal. Cette route devra être continuée jusqu'à l'heure fixée pour le premier changement.

Pour qu'il y ait uniformité dans la manière de compter le temps, on aura soin, sur chaque vaisseau, de tourner une horloge au moment où le général amenera le premier signal de fausse route.

Cette manière de signaler les fausses routes, qui m'a paru la plus simple, n'a-t-elle pas, comme toutes celles qu'on pourroit adopter, l'inconvénient d'annoncer à l'ennemi ce qu'il est si important de lui cacher, c'est-à-dire que l'armée doit faire des fausses routes? Car il faut toujours supposer qu'il connoît, sinon la valeur et la signification de chaque pavillon, qui peuvent changer tous les jours, du moins le système général des signaux de l'armée: d'où il suit que plus on aura simplifié la méthode de signaler les fausses routes, plus on lui aura fourni de moyens et de données pour connoître le nombre de celles qui auront été signalées, et pour lui en faire présumer la réduction, surtout si on est obligé de changer de guidons, puisque ce changement suffit pour annoncer que l'on doit passer de *l'est à l'ouest*, ou de *l'ouest à l'est*. On sent combien, d'après cette donnée, la position respective des deux armées peut prêter à tous les calculs des probabilités.

D'un autre côté, si l'ennemi ne voit point signaler de fausses routes, il aura une donnée encore plus probable pour soupçonner que l'on doit continuer la même route toute la nuit. Il est vrai qu'on pourroit lui donner le change, en suppléant aux signaux de fausse route par des ordres à la voix. Mais il pourroit présumer leur transmission, soit par la possibilité de les transmettre d'un vaisseau à l'autre, si le temps et la proximité l'avoient permis, soit par la manœuvre des bâtimens qu'il auroit pu voir porter des ordres à tous les autres. Les signaux faits par l'armée dont il veut pénétrer les projets pour la nuit, les mesures qu'elle auroit prises pour suppléer à ces signaux, les mouvemens qui en résulteroient, tout, en un mot, appelleroit et fixeroit son

attention, et lui procureroit des données d'après lesquelles il régleroit sa conduite ultérieure. Voici cependant un moyen de le jeter dans l'embarras.

On a vu que seize pavillons suffisent pour signaler les trente-deux aires de vent. On pourroit donc faire, avec les quatre autres, des signaux *supposés* de fausse route ; l'ennemi seul y seroit trompé, parce qu'on intercaleroit les signaux vrais dans les signaux supposés; les vaisseaux de l'armée ne pourroient s'y méprendre, puisque l'on emploieroit pour les signaux vrais, les pavillons affectés à l'indication des aires de vent.

Les signaux des fausses routes doivent être secrets. La valeur des pavillons qui sont destinés à les indiquer doit être différente de celle qu'ils ont dans les tableaux ordinaires. Chaque capitaine doit donc avoir un tableau particulier pour la signification des pavillons des aires de vent, et pour ceux qui indiquent les valeurs numériques. Lorsqu'on signaleroit des fausses routes, le capitaine et son second se réuniroient pour déterminer les fausses routes signalées : le capitaine seul en retiendroit la note ; et chaque officier commandant de quart recevroit l'instruction relative aux quatre heures pendant lesquelles il aura à surveiller la route du bâtiment.

82. Il est très-important que tous les bâtimens, et surtout le général, puissent faire connoître, soit leur point, soit seulement leur latitude ou leur longitude.

Par la méthode que je propose, le même signal désignera, 1°. *si c'est la latitude ou la longitude que l'on signale ;* 2°. *le nombre de degrés et de minutes ;* 3°. *si la latitude ou la longitude signalées proviennent d'une observation, ou*

si elles ne sont qu'estimées ; 4°. si la latitude est nord ou sud, et si la longitude est orientale ou occidentale.

Les signaux relatifs au point doivent être composés de deux des pavillons du tableau général et du pavillon national. Si ce dernier est hissé *supérieur* aux deux autres, la longitude et la latitude signalées sont *observées* : elles ne seront qu'*estimées*, si le pavillon national est placé *entre les deux autres.*

Observons d'abord que, pour la latitude, il suffira de signaler les unités de degrés et les minutes, parce qu'on ne peut pas supposer une différence de cinq degrés de la latitude d'un bâtiment à celle d'un autre. Ceci posé, les unités des degrés de latitude seront signalées de un à dix inclusivement, par les dix premiers pavillons du tableau que je suppose rouges et blancs. Celui qui devra désigner les unités de degrés sera hissé supérieur à l'autre pavillon.

Le second pavillon destiné à signaler les minutes sera toujours hissé inférieur aux deux autres. Le nombre des minutes sera déterminé par le triple de la valeur numérique de ce pavillon inférieur. On prendra donc sur les vingt du tableau celui dont le numéro multiplié par trois se rapprochera le plus du nombre des minutes à signaler.

J'ai dit que les pavillons rouges et blancs sont destinés en même temps et à faire connoître que c'est la latitude qu'on signale, et à en déterminer les degrés : mais il peut n'y avoir point de degrés à signaler, et alors on ne pourroit point savoir si les minutes signalées appartiennent à la latitude ou à la longitude. Pour obvier à cet inconvénient, il faudra, quand il n'y aura point de degrés, substituer au pavillon qui doit les signaler un des guidons d'aire de vent.

Digitized by Google

Si l'on n'avoit point de minutes de latitude, on substitueroit le pavillon égal à tous au pavillon destiné à les signaler.

On voit par tout ce que nous venons de dire que, sous l'équateur, le signal de latitude seroit composé, 1°. d'*un guidon d'aire de vent;* 2°. du *pavillon national* supérieur ou inférieur, selon que la latitude seroit observée ou estimée; 3°. du pavillon *égal à tous*, inférieur aux deux autres.

Si la proximité de l'équateur donnoit lieu à des doutes sur la nature de la latitude, un coup de canon tiré en amenant le signal désigneroit la latitude nord, et deux coups de canon indiqueroient la latitude sud.

Ainsi, d'après tout ce que nous venons de dire, supposons qu'on ait à signaler quarante-cinq degrés cinquante-deux minutes de latitude observée, on hissera le pavillon national supérieur au pavillon rouge et blanc n° 5, qui désignera le nombre des degrés; on placera sous ce dernier le pavillon n° 17, dont la valeur numérique, multipliée par trois, indiquera cinquante-une minutes.

Si la latitude n'avoit été qu'estimée, le pavillon national auroit été placé entre les deux autres.

Si on avoit zéro de degré, et dix minutes de latitude sud observée, on hisseroit, 1°. le pavillon national; 2°. un guidon d'aire de vent; 3°. le pavillon n° 3, dont le signe numérique, triplé, signaleroit neuf minutes : enfin, on tireroit deux coups de canon en amenant le signal, pour annoncer que la latitude est sud.

Mais la longitude ne pouvant pas être aussi souvent et aussi facilement rectifiée que la latitude, il ne suffit pas,

pour la déterminer, d'en signaler les unités de degrés et les minutes, il faut encore faire connoître à quelle dixaine elles appartiennent.

Il semble d'abord qu'il devroit suffire de signaler les unités de degrés de longitude, et qu'il faudroit dix degrés de différence entre la longitude du bâtiment qui signale son point et celle des autres bâtimens, pour que cette manière de signaler pût donner lieu à des erreurs. Cela est vrai à l'égard de certains nombres de degrés, mais ne l'est pas à l'égard de tous, puisqu'une différence de cinq degrés suffit pour jeter dans le doute.

Par exemple, on signale une unité de degré de longitude: celui qui en a cinquante-deux ne peut pas hésiter à penser que la longitude signalée est de cinquante-un degrés; car pour se permettre le doute, il seroit obligé de supposer que celui qui a signalé l'unité compte quarante-un ou soixante-un; ce qui n'est pas probable, parce qu'il ne peut jamais exister dix degrés de différence dans les longitudes de deux bâtimens naviguant de conserve.

Mais si on signaloit dix unités de degrés, le bâtiment qui en auroit quarante-cinq se trouveroit très-embarrassé entre le nombre de quarante et de cinquante: de même celui qui compteroit cinquante-deux degrés seroit dans le même embarras, si on lui signaloit sept unités de longitude, parce qu'il ne sauroit s'il doit adopter le nombre quarante-sept ou celui cinquante-sept, qui donnent tous deux la même différence (1).

(1) Il n'y auroit dans les deux cas que cinq degrés de différence; ce qui, sur un moyen parallèle, donne quatre-vingt-dix lieues. Cette différence n'est pas impossible en fait de longitude.

En voilà assez pour prouver la nécessité de signaler les dixaines auxquelles appartiennent les unités de degrés.

Les unités de degrés et les minutes de longitude seront signalées de la même manière que les unités de degrés et les minutes de latitude ; mais avec cette différence que, pour distinguer la longitude de la latitude, on hissera pour pavillons destinés à signaler des unités, les dix derniers du tableau, que je suppose jaunes et noirs. On retranchera mentalement, et pour le moment du signal, le chiffre de la première dixaine de leur numéro ; de manière que le pavillon numéro 15 du tableau général ne comptera plus que comme numéro *5* pour le signal ; mais le numéro 20 comptera comme numéro 10.

D'après cela, il ne reste qu'à indiquer la manière de signaler la dixaine à laquelle appartiendront les unités de degrés.

Il faut d'abord distinguer les dixaines en dixaines *paires* et en dixaines *impaires ;* et afin de prévenir toute espèce de confusion dans la manière de les compter, on regardera invariablement comme *paires* toutes celles dont les chiffres précédant les unités seront *pairs,* tels que 20, 40, 60 et 80 ; et comme *impaires,* toutes celles dont les chiffres précédant l'unité seront *impairs,* tels que 10, 30, 50, 70 et 90.

Ceci posé, il suffira de signaler que les unités de degrés appartiennent à une dixaine paire ou impaire, pour que la longitude soit exactement déterminée.

En effet, il y a vingt degrés de différence d'une dixaine paire à l'autre dixaine paire : or une telle différence ne peut jamais exister entre les longitudes de deux bâtimens. Il

n'est donc pas à craindre que l'on confonde la dixaine paire signalée avec la dixaine paire qui la précède ou qui la suit.

Par exemple, un bâtiment se croit par cinquante degrés de longitude ; on lui signale cinq unités de degrés appartenantes à une dixaine impaire. Il est impossible qu'il pense seulement à accoler ces unités aux dixaines impaires 30 et 70, plutôt qu'à celle 50 ; car il seroit obligé, d'après son point, de supposer une différence de quinze degrés, pour appliquer les unités signalées à la dixaine 30 ; ou une différence de vingt-cinq degrés, s'il vouloit appliquer ces mêmes unités à la dixaine impaire 70 : or cette différence énorme ne peut jamais être supposée, parce qu'elle ne peut jamais exister.

Ainsi le signal auroit indiqué que celui qui l'a fait avoit cinquante-cinq degrés de longitude, par cela seul qu'il auroit signalé cinq unités de degrés appartenantes à une dixaine impaire, et que l'autre bâtiment se trouveroit par les cinquante degrés.

On peut néanmoins supposer que le point de ce dernier lui donnant cinq unités de degrés appartenantes à une dixaine paire, quarante-cinq par exemple, on lui signale aussi cinq unités de degrés, mais appartenantes à une dixaine impaire : il lui seroit impossible de déterminer si on lui signale trente-cinq ou cinquante-cinq, puisque, dans les deux cas, il auroit également dix degrés de différence.

Sans doute cette hypothèse jetteroit dans un très-grand embarras ; mais on n'a point à craindre qu'elle se réalise. Jamais deux bâtimens naviguant de conserve ne peuvent avoir dans leur longitude une différence de dix degrés, ou, ce qui est la même chose, de cent quatre-vingts lieues.

Il est évident, d'après tout ce que je viens de dire, que, dans le concours des dixaines signalées, il faut toujours prendre celle qui se rapproche le plus de la longitude qu'on a soi-même.

Le signal pour indiquer si les unités de degrés appartiennent à une dixaine paire ou impaire, sera de *deux coups de canon pour les dixaines paires*, et d'*un seul coup pour les dixaines impaires*, tirés à mesure qu'on amenera le signal (1).

On pourroit encore convenir d'apiquer totalement une vergue, celle du grand hunier par exemple, deux fois pour les dixaines paires, et une fois pour les impaires. Dans le cas où l'on emploieroit cette méthode, on attendroit, pour redresser la vergue, que le signal d'aperçu eût été fait par le général et les répétiteurs.

Nul doute cependant que les coups de canon seront préférables lorsque les circonstances n'empêcheront pas d'en tirer.

On voit, d'après la manière de compter et de signaler les dixaines paires ou impaires, que si l'on signale deux unités de degrés, sans signal qui indique qu'elles appartiennent à une dixaine quelconque, le nombre des degrés signalés doit être compté sans dixaine; de sorte que, dans ce cas, le signal n'indiqueroit que deux degrés de longitude.

Mais, dans ce cas même, il s'élevera un doute d'un autre genre, et il faudra déterminer si la longitude est orientale ou occidentale.

---

(1) On pourroit se dispenser de tirer ces coups de canon toutes les fois qu'on auroit lieu de penser qu'il ne peut pas y avoir quatre-vingts ou cent lieues de différence entre les longitudes des bâtimens qui naviguent de conserve.

Si elle est occidentale, on la désignera par *deux coups de canon* tirés en hissant le signal ; on en tirera *trois*, *si elle est orientale.*

J'ai dit que la couleur du pavillon supérieur (jaune et noir) sert à faire connoître que le signal appartient à la longitude ; j'ai dit encore que la valeur numérique de ce pavillon détermine (en retranchant le chiffre de la dixaine) les unités de degrés de longitude qu'on a à signaler ; mais on ne pourroit faire usage de ce pavillon supérieur, si on avoit zéro de degré à signaler ; et alors les autres bâtimens ne pourroient point savoir si le signal est relatif à la longitude. On obviera à cet inconvénient, en substituant le guidon numéraire au pavillon que le zéro de degré ne permettra pas de hisser.

Supposons donc qu'on ait zéro de degré et quarante-sept minutes de longitude occidentale observée à signaler : on hissera le pavillon national supérieur au guidon numéraire ; le pavillon n°. 16 sera placé au-dessous du guidon.

Le triple de la valeur numérique de ce pavillon, qui est 48, indiquera le nombre de minutes. On tirera ensuite deux coup de canon, en hissant le signal pour indiquer que la longitude signalée est occidentale.

Si on avoit zéro de minute, on le désigneroit en substituant le pavillon égal à tous à celui qui est destiné à les signaler.

Ainsi supposons que l'on ait à signaler soixante-dix degrés et zéro de minute de longitude estimée, on placera le pavillon jaune et noir, devenu n° 10, supérieur au pavillon national, et le pavillon égal à tous, inférieur aux deux autres. On tirera un coup de canon en amenant le signal, pour faire connoître

que les dix unités signalées appartiennent à une dixaine impaire. Il suffira donc que les bâtimens auxquels on fait le signal comptent depuis soixante-un jusqu'à soixante-dix-neuf degrés, pour qu'il soit évident que la longitude signalée est de soixante-dix degrés.

D'après tout ce que je viens de dire, il est évident qu'un bâtiment qui auroit à signaler qu'il est sur le premier méridien, longitude observée, le feroit connoître en hissant le pavillon national supérieur, le guidon numéraire, et le pavillon égal à tous, inférieur aux deux autres signes.

Si la longitude n'étoit qu'estimée, le pavillon national seroit placé entre les deux autres signes.

83. Les points de rendez-vous pour le ralliement, en cas de séparation, sont donnés par les généraux, avant la sortie des ports, à tous les bâtimens sous leurs ordres : mais un avis imprévu, une chasse qui obligeroit de former plusieurs divisions, un changement de projet, peuvent nécessiter la détermination d'un nouveau point de ralliement.

Comme il est possible que, dans ces momens, les bâtimens ne puissent pas communiquer, il est évident que le nouveau rendez-vous ne peut être désigné qu'en signalant sa latitude et sa longitude.

Les dix pavillons rouges et blancs indiqueront la latitude; la longitude sera désignée par les dix pavillons jaunes et noirs, en observant de retrancher, pour le moment du signal, le chiffre exprimant la dixaine qui précède l'unité indicative de leur numéro, 82.

Le signal du rendez-vous est composé de trois pavillons du tableau général. Les deux supérieurs indiqueront, par leur valeur numérique, le nombre des degrés, soit de lati-

tude, soit de longitude. Les minutes seront exprimées par le triple de la valeur numérique du pavillon inférieur.

La valeur numérique du premier pavillon supérieur exprimera les dixaines, et le second exprimera les unités de degrés.

Si on avoit zéro de dixaine, ou zéro d'unité, on remplaceroit par le pavillon égal à tous celui des deux pavillons qui doit désigner, soit les unités, soit les dixaines.

Si on n'avoit ni dixaine ni unité de degré, on joindroit au pavillon égal à tous un guidon d'aire de vent pour la latitude, et le guidon numéraire pour la longitude.

Le guidon d'aire de vent, ou le guidon numéraire, se trouvant combinés avec deux autres pavillons, on ne pourra jamais confondre ces signaux avec tout autre, puisque les guidons seront combinés avec le pavillon égal à tous; ce qui ne se rencontre jamais dans aucun autre signal.

Dix pavillons, qui suffisent pour exprimer les quatre-vingt-dix degrés de latitude, ne peuvent pas exprimer les cent quatre-vingts degrés de longitude : mais comme il ne peut pas y avoir cent degrés de différence entre le point où l'on se trouve et le point du nouveau rendez-vous, la centaine de degrés sera sous-entendue, lorsque la longitude actuelle de l'armée donnera lieu à la compter.

Le nouveau rendez-vous pouvant exiger que l'on détermine si la latitude est nord ou sud, on le fera connoître *par un coup de canon tiré en amenant le signal, si elle est nord*, et *par deux coups de canon, si elle est sud.*

On désignera de même la longitude *par un coup de canon tiré en amenant le signal, si elle est occidentale*, et *par deux coups, si elle est orientale.*

Dans tous les cas, le général devra commencer par signaler son point. Quelque fautif qu'il puisse paroître, tous les bâtimens devront l'adopter et le prendre pour point de départ, si toutefois le point de ralliement n'est pas en vue d'une terre (1), sans quoi il pourroit arriver que les uns crussent devoir gouverner dans l'*est*, tandis que d'autres se croiroient obligés de courir dans l'*ouest*; ce qui seroit le résultat immédiat de la différence respective des points.

Si le général vouloit donner pour point de ralliement celui où se trouve l'armée au moment même du signal, il le feroit connoître par un des signaux du chapitre général où cet ordre aura dû être énoncé.

Le général aura encore à déterminer le nombre de jours à rester sur le point de rendez-vous pour attendre le ralliement complet. Pour cela, il fera succéder un signal numéraire au signal du rendez-vous. Ce signal déterminera le nombre de jours à rester sur le point de ralliement, à compter du jour même du signal.

A mesure que les bâtimens arriveront au rendez-vous, le plus ancien capitaine leur distribuera les bordées à courir; il déterminera la distance à laquelle ils devront s'éloigner les uns des autres. Par ce moyen, on pourra accélérer le ralliement, et ramener ceux qui, par une erreur dans leurs points particuliers, se trouveroient attendre leurs camarades sur tout autre point que celui indiqué par le général. Si on

(1) On sent que si le nouveau rendez-vous est en pleine mer, il est absolument relatif au point du général : il est donc indispensable que tous les vaisseaux se règlent sur son point. Mais si le rendez-vous étoit à vue d'une côte, les capitaines ne devroient adopter le point du général qu'autant qu'ils pourroient le croire plus exact que le leur.

a lieu de se croire assuré de la latitude, la différence dans les points ne pouvant provenir que de la longitude, il est évident que les bâtimens devront s'étendre dans la direction *est* et *ouest*.

84. Il y a beaucoup de manœuvres qui doivent être exécutées au moment même où le signal est aperçu ; mais il en est aussi qui exigent de l'ensemble dans les mouvemens, et dont l'exécution ne peut être simultanée qu'autant qu'on détermine le moment où elle doit commencer. On est dans l'usage de déterminer ce moment par un signal fait avec un seul pavillon. Cela me paroît inutile et même nuisible, en ce qu'il faut attendre un second signal pour commencer l'exécution du premier. Ce moment peut être suffisamment déterminé par celui où l'on amène le signal.

Il est vrai que si on vouloit annuller un signal encore hissé, il seroit à craindre que son exécution commençât au moment où on le verroit amener. Il faudroit donc, pour prévenir cet inconvénient, qu'avant d'amener le signal on hissât le pavillon égal à tous, que je suppose adopté pour indiquer qu'on annulle le signal.

Si, l'armée étant en ligne, le mouvement signalé devoit commencer à l'avant-garde, le pavillon d'annullement devroit être placé de préférence au mât de misaine. Si le mouvement devoit commencer à l'arrière-garde, le signal d'annullement devroit être placé de préférence au mât d'artimon. Dans tous les cas, et pour ne pas s'exposer à des équivoques, on se hâteroit d'amener le signal de l'ordre annullé.

85. Il est indispensable de faire connoître, par un moyen facile, qu'on a suffisamment distingué, ou qu'on ne

peut reconnoître un signal fait par un vaisseau, sur-tout lorsqu'il est à un grand éloignement. Dans le dernier cas, ce vaisseau doit être averti, 1°. pour qu'il conserve le signal jusqu'à ce qu'on lui apprenne qu'on l'a suffisamment distingué; 2°. pour qu'il emploie tous les moyens d'en faciliter la reconnoissance (1).

Il est à desirer que ces deux avis puissent être signalés par un seul signe : mais comme il convient de réserver les vingt pavillons pour les signaux de combat, on pourra faire connoître, par une flamme quelconque des signaux, qu'on a suffisamment distingué le signal fait par le bâtiment éloigné; et si on ne l'a pas distingué, on pourra le faire connoître par un des trois guidons.

85 *bis*. Il est absolument nécessaire que le général, placé au centre de l'armée que je suppose en ligne, soit promptement avisé du moment où les vaisseaux des extrémités auront eu connoissance des signaux, soit de jour, soit de nuit, qu'il sera dans le cas de faire; car c'est de cet avis donné à propos que dépendent et la célérité de l'exécution, et le succès des mouvemens ordonnés.

Pour remplir cet objet, le chef de file et le serre-file de l'armée auront, pendant le jour, le signal d'aperçu toujours

---

(1) Lorsque le vent n'est pas assez fort pour faire battre les pavillons, on doit les enverguer ou les hisser de préférence, en les fixant par les deux bouts, le long de la balancine de la vergue la plus haute. On auroit l'attention de l'amener assez pour que les pavillons soient bien isolés, et de la brasser, pour qu'ils présentent toute leur largeur sans se masquer les uns les autres relativement aux bâtimens auxquels le signal est adressé.

Si ces bâtimens étoient droit de l'avant ou de l'arrière de celui qui signale, on pourroit hisser les pavillons ainsi envergués le long de la drisse de la bonnette du grand hunier.

frappé à une drisse, afin de le hisser aussitôt qu'ils auront suffisamment reconnu le signal. Lorsque le vaisseau destiné à commencer le mouvement aura hissé son signal d'aperçu, les frégates du centre, et celles de l'extrémité de la ligne où ce vaisseau est placé, se hâteront d'amener à mi-mât et de relisser vivement le signal du général; elles continueront de l'amener et de le hisser successivement, jusqu'à ce que le général amène son signal : alors elles s'empresseront d'amener tout-à-fait le leur, en tirant un coup de canon, pour mieux marquer encore le moment de l'exécution de l'ordre signalé.

Si le vaisseau de l'autre extrémité de l'armée n'avoit point encore fait connoître qu'il a reconnu le signal du général, les frégates attachées à cette extrémité n'ameneroient le signal et ne tireroient le coup de canon que lorsque ce vaisseau auroit hissé son signal d'aperçu.

Je suppose ici que les vaisseaux de tête ou de queue de l'armée sont sous le feu; s'ils n'y étoient pas, ils ajouteroient un coup de canon au signal d'aperçu.

Pendant la nuit, le pavillon d'aperçu sera remplacé par un feu que les vaisseaux des extrémités hisseront et ameneront vivement à l'instant où ils auront reconnu le signal. Les frégates répétiteurs se conduiront de la manière que je viens d'indiquer pour les signaux faits pendant le jour.

Comme ce n'est que par les répétiteurs que les vaisseaux des extrémités peuvent avoir promptement connoissance des signaux du général, il est évident qu'on ne peut se dispenser d'avoir des personnes de confiance qui aient sans cesse les yeux sur les répétiteurs.

86. Il reste peut-être à desirer que j'indique les moyens

de signaler les mots d'ordre. Cela seroit facile, au moyen du guidon numéraire inférieur à deux pavillons qui exprimeroient chacun un mot différent ; mais comme les mots d'ordre sont indépendans des positions, il me semble qu'il vaudroit mieux donner aux capitaines une série de mots d'ordre pour tous les jours du mois.

Pour reconnoître si un bâtiment à portée est ami ou ennemi, on le héleroit d'abord pour lui demander l'heure qu'il compte ; à quoi il devroit répondre par la date du jour (1). On lui donneroit ensuite le premier mot d'ordre, et il répondroit par le second.

On ne doit pas néanmoins s'en rapporter à cette première épreuve. Un bâtiment ennemi (et ceci n'est pas sans exemple) peut s'être glissé dans une escadre, dans un convoi, et avoir entendu les questions et réponses des bâtimens qui auroient cherché à se reconnoître. On devra donc, pour prévenir l'abus qu'il pourroit faire de ces connoissances acquises, se demander réciproquement les noms du vaisseau, du capitaine, du second, des principaux maîtres ; questions insignifiantes en apparence, mais contre lesquelles un intrus ne peut pas être prémuni, et qui, sous ce rapport, sont préférables aux mots d'ordre.

Cette extrême vigilance est sur-tout indispensable à l'égard de tout bâtiment se disant porteur d'ordres verbaux du général : à plus forte raison si ces ordres prescrivent des

---

(1) Cette manière d'interroger et de répondre est absolument indispensable pour prévenir les méprises résultantes de la différence des horloges. L'une peut compter au-dessus de minuit, et l'autre au-dessous ; ce qui donneroit une date différente, et par conséquent des mots d'ordre différens.

changemens de route, ou exposent à des manœuvres, d'où il pourroit résulter une séparation.

87. Quelques circonstances peuvent exiger que l'on change la série des numéros des pavillons (1). On aura dans le tableau général un signal destiné à prévenir l'armée du changement qu'on se propose.

Ce signal devra être préalablement répété par tous les bâtimens. Le général hissera ensuite un pavillon quelconque, qui, par cela même, deviendra le numéro *un* (2). Les pavillons qui le suivoient dans le tableau général resteront dans le même ordre; mais leur quantité numérique diminuera dans la même proportion que celle du pavillon qui est devenu le n° 1. Quant à ceux qui le précédoient, ils seront mis à la suite des autres, et dans l'ordre inverse; c'est-à-dire que celui qui précédoit immédiatement le pavillon devenu n° 1 par le changement, deviendra le dernier de tous.

Si le général signale que le pavillon n° 13, par exemple, va devenir le premier, la nouvelle série des pavillons sera 13, 14.... 19, 20.... 1, 2.... 12. Ainsi le pavillon n° 13 étant devenu n° 1, celui n° 14 sera n° 2, etc. etc. Celui qui étoit n° 1 deviendra n° 9, et celui qui étoit n° 12 sera n° 20, comme on peut le voir par la série suivante:

1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 10, 19, 20;
13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20; 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 8, 10, 11, 12.

---

(1) Les guidons et les flammes n'ayant par eux-mêmes aucune valeur directe, il n'y a point d'inconvénient à leur laisser celle qu'on leur a affectée, afin de ne point s'exposer aux embarras qui pourroient résulter d'un changement trop compliqué.

(2) Pour prévenir tout doute sur l'indication de ce pavillon, on tirera deux coups de canon en le hissant.

Le changement opéré dans le tableau général entraîne celui des tableaux particuliers, en suivant le même ordre. Mais puisqu'il ne faut que seize pavillons pour signaler les trente-deux aires de vent, on prendra pour les signaler les seize premiers pavillons du tableau général ainsi changé.

On ne fait guère ce changement de pavillons que parce qu'on suppose que l'ennemi a pu acquérir quelque connoissance des signaux (1); d'où il suit que s'il étoit en vue, il faudroit faire transmettre par des bâtimens l'ordre verbal du changement de pavillon, et le numéro de celui qui doit être à la tête de la nouvelle série : et lorsque la manœuvre des porteurs d'ordre auroit fait connoître que les bâtimens les plus éloignés ont été prévenus du changement de série, le général marqueroit par un coup de canon qu'à partir de ce moment, c'est par cette nouvelle série qu'il faudra déterminer les signaux.

SECTION II.

Des signaux de nuit.

88. Les signaux de nuit seront divisés par chapitres; ils seront faits par des coups de canon tirés en un seul temps ou en deux temps. Dans ce dernier cas, ceux du premier temps sont appelé *supérieurs*, ceux du second temps sont appelés *inférieurs*.

Les fanaux représenteront les coups de canon. On placera

(1) Indépendamment des accidens qui peuvent faire tomber les signaux dans les mains de l'ennemi, il est certain qu'il parviendra à connoître la signification de beaucoup de signaux, toutes les fois que les deux armées auront manœuvré quelque temps en présence l'une de l'autre.

supérieurs ceux du premier temps ; et ceux du second seront placés *inférieurs*, et de manière qu'on ne puisse pas les confondre. Les fanaux de chaque temps seront assez rapprochés pour qu'à eux tous ils prennent le moins de hauteur possible, sans cependant leur rien faire perdre de l'espace nécessaire pour les bien distinguer.

On formera une table (n° 8) composée de colonnes horizontales et verticales, en nombre égal à celui des coups de canon supérieurs et inférieurs qu'on aura adopté pour former les signaux. On mettra dans les cases formées par l'intersection de ces colonnes les ordres ou avis à signaler, et on se servira de ce tableau de la même manière que je l'ai indiqué pour le tableau général ; de sorte que la case où se rencontreront les colonnes horizontales et verticales indiquera l'ordre signalé. On fera autant de ces tables qu'on aura de chapitres de signaux de nuit.

Pour prévenir les inconvéniens résultans d'un trop grand nombre de coups de canon, ou d'un nombre correspondant de fanaux, on doit les restreindre à six ou sept au plus pour un signal ; ce qui rend inutiles les cases que donneroit la combinaison d'un plus grand nombre de coups de canon : de sorte que chaque table donnera vingt-un signaux, si on emploie six coups de canon, et vingt-huit signaux, si on emploie sept coups.

Je réduis les signaux de nuit à trois chapitres.

Dans le premier, on ne tirera point de fusées.

Dans le second, on tirera une ou plusieurs fusées entre les deux temps du signal.

Dans le troisième, on tirera une ou plusieurs fusées à la fin du dernier temps du signal.

Digitized by Google

Je ne me dissimule point qu'on pourroit établir un quatrième chapitre, dans lequel les fusées précéderoient les coups de canon du premier temps. Je n'ai pas cru devoir l'adopter. Je ne vois aucun inconvénient à ce que les fusées soient précédées de coups de canon, dont le bruit éveille l'attention et la tourne du côté où le signal se fait; de sorte qu'il est impossible qu'on ne voie pas les fusées qui devront suivre : au lieu qu'il peut y en avoir beaucoup à commencer le signal par des fusées, que souvent, faute d'être prévenus, plusieurs vaisseaux pourroient bien ne pas apercevoir; et lorsqu'on entendra les coups de canon, quel moyen aura-t-on de s'assurer qu'ils n'ont pas été précédés de fusées? quelle source d'inquiétudes et de méprises!

Si l'on croyoit devoir adopter un quatrième chapitre de signaux de nuit, il me semble que la meilleure manière de le distinguer des trois autres, seroit de tirer des fusées avant et après le second temps : mais comme en augmentant le nombre des signes on prolonge le temps nécessaire au signal, on pourroit ne composer ce quatrième chapitre que des ordres les moins importans.

Dans les signaux à coups de canon, l'intervalle d'un coup à l'autre doit être de dix secondes, c'est-à-dire, du temps nécessaire pour compter posément de un à dix.

L'intervalle du premier au second temps du signal doit être d'une minute, ou du temps nécessaire pour compter de un à soixante.

S'il arrivoit que, par de faux feux, ou par la maladresse du canonnier, il y eût plus de dix secondes d'intervalle entre les coups de canon du premier temps, il faudroit augmenter dans la même progression celui à mettre entre les deux temps du signal.

Les répétiteurs à coups de canon mettront au moins deux, mais jamais plus de trois minutes d'intervalle entre les répétitions qu'ils auront à faire successivement, et l'un après l'autre, du même signal. Tous les vaisseaux le répéteront par autant de fanaux supérieurs et inférieurs qu'il y aura eu de coups de canon dans le premier et le second temps.

Lorsqu'un signal sera composé de coups de canon et de fusées, il faudra mettre le moins d'intervalle possible entre ces deux différens signes.

Si étant dans une position à ne pas se permettre des coups de canon, on vouloit conserver la ressource de tous les signaux de nuit, on pourroit suppléer aux coups de canon en brûlant des amorces.

Mais, dans ce cas, comme les amorces n'ont pas l'avantage d'appeler l'attention par le bruit, on sent de quelle importance il est que le vaisseau qui fait un signal indique par des fanaux le nombre des amorces qu'il a brûlées.

88 *bis*. Les signaux à coups de canon ne pouvant être faits pendant le combat, tous les ordres y relatifs devront être contenus dans le premier chapitre, puisque c'est le seul qui, n'employant pas les fusées, puisse permettre de remplacer les coups de canon par des fanaux. Cependant les bâtimens répétiteurs, placés hors de la ligne, devront y ajouter les coups de canon, dont le bruit attirera plus particulièrement l'attention des vaisseaux, qui, par cela seul qu'ils sont en ligne, ne peuvent pas toujours voir directement les signaux du général.

Puisque, dans les combats de nuit, on ne peut faire usage que d'un seul chapitre, on ne peut point se flatter que les vingt-un ou vingt-huit signaux qu'il renferme puissent suf-

fire à signaler tous les ordres que le général est dans le cas de donner. La difficulté de juger la position respective des deux armées, celle d'ordonner les mouvemens, celle de les exécuter, qui s'accroît en raison de l'obscurité ; tout cela, dis-je, ne retranche rien aux événemens, qui exigent pour les combats de nuit les mêmes mesures, les mêmes manœuvres que pour les combats de jour. Il est donc indispensable de se ménager tous les moyens de les prescrire. On ne doit point se permettre d'y employer les fusées. Ce signe fugitif peut échapper à la vigilance la plus exacte, lorsque l'attention ne peut être ramenée par le bruit du canon sur le bâtiment qui fait le signal. D'ailleurs, la fumée peut si souvent le dérober à la vue ! Il faut absolument renoncer à s'en servir.

La combinaison des fanaux est le seul moyen d'augmenter le nombre des signaux. Cette combinaison ne peut avoir lieu que par une augmentation de signes ; et il ne faut pas se dissimuler que la difficulté de déterminer un signal est en raison du nombre des signes qu'on y emploie. Mais cet inconvénient est bien compensé par les avantages qu'assure la faculté de faire exécuter dans une attaque de nuit toutes les manœuvres qu'on pourroit ordonner dans un combat de jour. On sent la confiance qu'une telle faculté peut donner à un général et à tous les officiers de l'armée, puisqu'elle la mettroit à même de profiter des chances favorables dont, faute de signaux, il lui seroit impossible de tirer parti. D'ailleurs, l'inconvénient de la multitude des signes seroit singulièrement atténué par la précaution de signaler avec les signes du premier chapitre les ordres les plus importans, et de réserver pour les autres chapitres que je vais indiquer ceux qui seroient probablement moins nécessaires.

Je propose donc, pour se procurer un plus grand nombre de signaux dans les combats de nuit, de classer dans plusieurs chapitres tous les ordres qui pourroient y être présumés nécessaires. Dans chacun de ces chapitres, les signaux seroient faits, comme dans le premier déja indiqué, avec des fanaux supérieurs et des fanaux inférieurs marquant les deux temps du signal. Comme il ne s'agiroit plus alors que de déterminer auquel des chapitres ainsi adoptés appartient le signal aperçu, on ajouteroit à ce signal un ou deux, ou trois, ou quatre fanaux, selon que l'ordre signalé se trouveroit dans le premier, le second, le troisième ou le quatrième chapitre (1).

Pour que le troisième signe ne pût pas être confondu avec les deux destinés à marquer le premier et le second temps du signal, on le hisseroit toujours bien inférieur aux deux autres; et, pour prévenir toute équivoque, ce troisième signe ne seroit jamais *fixe : on le hisseroit et on l'ameneroit continuellement* pendant tout le temps que le signal seroit en place.

Il importe encore de placer ce troisième signe de manière qu'il puisse toujours et facilement être aperçu par les bâtimens à qui on fait le signal.

Si le bâtiment qui signale est par le travers de ceux à qui le signal est fait, il hissera les fanaux du premier temps au grand mât, ceux du second temps au mât de misaine, et à

(1) Le premier chapitre n'ayant pas besoin d'être déterminé par un troisième signe, un seul fanal ajouté au signal pourroit indiquer que l'ordre signalé appartient au second chapitre, et ainsi de suite; ce qui donneroit un chapitre de plus.

la corne d'artimon ceux formant le troisième signe destiné à indiquer les chapitres.

Si au contraire il est de l'arrière aux autres bâtimens, il aura deux moyens, 1°. de changer momentanément de route pour placer les autres bâtimens par son travers, et faire son signal de la manière qui vient d'être proposée; 2°. si les circonstances s'opposent au changement de route, de hisser le premier temps du signal en tête du grand mât ou du mât de misaine; le second temps, à une des empointures des basses vergues; et le troisième signe indicatif des chapitres, à l'extrémité du bâton de foc.

Enfin, s'il étoit nécessaire que le signal fût aperçu par tous les bâtimens qui sont autour de celui qui le fait, il devroit avoir deux fois le nombre des fanaux indicatifs du chapitre à signaler; il devroit disposer ce signal secondaire de manière à pouvoir le hisser et l'amener alternativement, mais successivement et sans intervalle, dans les deux parties les plus convenables, pour qu'il pût être aperçu de tous les côtés, en observant qu'il n'y en eût jamais qu'un en l'air.

On pourroit donc avoir, par ce moyen, pour les signaux de nuit, huit chapitres, dans cinq desquels on n'auroit besoin ni du canon, ni des amorces, ni des fusées. Le nombre des cases contenues dans ces chapitres, excédant le nombre des signaux à faire dans le combat, on pourroit mettre dans les cases vacantes ceux déja indiqués dans les chapitres qui emploient le canon, ou les amorces et les fusées, pour s'en servir dans toutes les circonstances où il importe de faire des signaux sans tirer le canon, des fusées, et sans brûler des amorces.

Il suit encore de-là que l'on devra choisir pour les signaux

les plus importans du combat, celles des combinaisons qui exigeront le moins de fanaux.

Il est évident que les signaux faits avec le signe indicatif des chapitres devront être répétés avec ce même signe, qui sera successivement hissé et amené jusqu'à ce que le signal lui-même soit amené.

Si l'on croyoit plus avantageux de n'avoir pas en même temps trois signes en l'air, on pourroit ne hisser le signe indicatif des chapitres que lorsqu'on ameneroit les deux autres : mais alors l'exécution du signal ne devroit commencer qu'après l'intervalle de temps jugé nécessaire pour hisser le signe indicatif. Mais n'auroit-on pas toujours à craindre de commencer trop tôt cette exécution, ou de la trop différer ?

On pourroit néanmoins parer en partie à cet inconvénient en employant pour signe indicatif un des temps du signal, qu'on ameneroit assez pour en retrancher ou pour y ajouter les fanaux nécessaires pour déterminer le chapitre dans lequel on devroit chercher l'ordre signalé. On sent bien que, pour la facilité de l'exécution, on devroit préférer celui des deux temps où il y auroit le moins à retrancher ou à ajouter.

Pour faire connoître que ce temps du signal est devenu le signe indicatif, on auroit soin de le hisser et de l'amener successivement.

Enfin on pourroit, avec deux signes, se procurer trois chapitres. 1°. Les deux temps fixes indiqueroient le premier ; 2°. le temps supérieur, hissé et amené successivement, indiqueroit le second ; 3°. le temps inférieur, hissé et amené successivement, indiqueroit le troisième.

On pourroit encore former un quatrième chapitre, en rendant les deux temps du signal mobiles : on ameneroit d'abord

le premier temps ; à mesure qu'il seroit rehissé, on ameneroit le second, et ainsi successivement l'un après l'autre, de manière qu'il y auroit toujours un des deux temps en place.

C'est à l'expérience à prononcer entre le désavantage de n'avoir pour les combats de nuit qu'un très-petit nombre de signaux à faire, et les inconvéniens qui peuvent résulter des moyens de les augmenter. C'est encore à elle à décider lequel des moyens proposés devra obtenir la préférence.

89. Les répétiteurs doivent répéter les signaux du général à leur tour d'ancienneté. Si le plus ancien laisse passer quatre minutes sans commencer sa répétition, elle sera faite par celui qui vient après. Néanmoins il devra se hâter de répéter le signal avant l'expiration des deux minutes qui suivront la fin du signal qui aura été répété avant lui.

Un seul coup de canon, un seul fanal ont une signification relative aux circonstances où l'on emploie ces signes. Avant un signal, ils servent d'avertissement. S'ils ne font pas partie d'un signal, ils indiquent le lieu où est le général, et servent de signal de ralliement.

Lorsque le général a fait un signal à un bâtiment, ou lorsqu'un bâtiment a fait un signal au général, le coup de canon ou le fanal en réponse indiquent que le signal a été compris.

Pendant la nuit, on ne doit faire que les signaux d'une nécessité absolue. Ainsi le bâtiment qui aura à parler au général ne devra en faire le signal que dans le cas où il ignorera le point où il se trouve ; ou bien dans celui où il faudra que le général diminue de voile pour pouvoir être joint.

On ne signalera les avaries qu'autant qu'elles exigeront

ou un prompt secours, ou que l'armée retarde sa marche.

89 *bis.* Dans le cours ordinaire de la navigation, le général portera un fanal à la grande hune. Ce signal, qui le fera reconnoître, servira en même temps de point de ralliement.

Si, avec ce fanal, il allume encore ses trois feux de poupe, le chef de la seconde division en allumera trois, celui de la troisième en allumera deux, et chaque bâtiment en allumera un.

Toutes les fois que l'armée sera en ligne, ou sur un ordre qui en résulte, les vaisseaux des deux extrémités auront en tête de mât un feu placé de manière que le général puisse facilement l'apercevoir ; le général en aura un en tête du grand mât. On éteindra ces feux lorsqu'il sera fait un signal.

Lorsqu'on voudra appareiller, mouiller, virer de bord, mettre en panne ou à la cape, en un mot, dans toutes les occasions où l'on aura à craindre les abordages, tous les bâtimens mettront deux feux de l'avant (1), hissés à petite distance l'un sur l'autre ; ils en auront encore un de l'arrière, qui sera assez élevé pour qu'on ne puisse pas le confondre, soit avec un fanal de poupe, soit avec une lumière dans une chambre.

90. Si le général jugeoit nécessaire de naviguer pendant la nuit, sans feux et sans faire de signaux, il en préviendroit l'armée avant le coucher du soleil. On devra

(1) Ces deux feux de l'avant ne sont point en usage : je les indique, parce que dans toutes ces manœuvres, ce qu'il importe le plus de reconnoître, c'est l'avant du vaisseau. Un seul feu est souvent pris pour un feu de poupe ou pour une lumière de chambre. Ainsi, toutes les fois qu'on verra deux feux de l'avant à soi, on devra supposer que c'est un bâtiment venant à route opposée.

alors redoubler d'attention pour prévenir les séparations et les abordages. On cachera avec le plus grand soin les feux qu'on ne pourra pas se dispenser d'allumer.

SECTION III.

Des signaux de brume.

91. Les signaux de brume seront faits comme les signaux de nuit, par des coups de canon tirés en deux temps. Ils seront contenus dans un seul chapitre.

On formera une table pareille à celle des signaux de nuit; on s'en servira de la même manière.

92. Outre les signaux contenus dans cette table, on aura encore des signaux de *conserve* pour prévenir les séparations, et des signaux d'*amure* pour prévenir les abordages.

93. Pour les signaux de conserve, le général tirera un coup de canon d'intervalle en intervalle. Ces intervalles devront être d'autant plus courts que l'armée marchera plus vîte, et que l'on aura plus à craindre les séparations.

Chaque coup de canon du général sera répété par tous les chefs principaux et par rang d'ancienneté. L'intervalle que mettront les répétiteurs entre leurs signaux, sera d'un quart d'heure. On aura l'attention de tirer toujours des canons du même calibre et du même côté, afin qu'on puisse juger, par la nature même du bruit, si les bâtimens s'approchent ou s'éloignent.

S'il arrivoit qu'un des chefs laissât passer son tour sans répéter le coup de canon après le quart d'heure

d'intervalle, celui qui vient après devroit le répéter : et si celui qui a laissé passer son tour étoit à portée, il devroit s'empresser de tirer son coup de canon un peu avant l'expiration du quart d'heure, à compter depuis le dernier coup qui aura été tiré.

Lorsque le général aura tiré son coup de canon de conserve, tous les vaisseaux de sa division devront y répondre par un coup de pierrier, en suivant entre eux le rang d'ancienneté. L'intervalle d'un coup de pierrier à l'autre sera d'environ une minute. La même conduite sera tenue par tous les autres vaisseaux de l'armée, relativement au coup de canon de conserve tiré par leur chef respectif.

Si quelque capitaine laissoit passer son tour sans tirer son coup de pierrier, on devra suivre la même règle de conduite que je viens de tracer pour les chefs qui n'auroient pas répété le coup de canon.

Il suit de-là que les chefs de division connoîtront par le nombre des coups de pierrier, celui des vaisseaux qui pourroit leur manquer. Ceci suppose que tous les vaisseaux sont assez rapprochés pour que les chefs puissent entendre les coups de pierrier de tous les bâtimens de leur division. Cela me paroît d'autant plus difficile dans la pratique, que, dans les brumes, la crainte de l'abordage fait que les vaisseaux cherchent à s'éloigner respectivement. On n'en devra pas moins suivre cette méthode : si elle ne procure pas dans l'exécution tous les avantages que semble promettre la théorie, elle aura toujours celui de faire connoître à chaque bâtiment la direction où lui restent tous ceux dont il est environné.

S'il est difficile que les chefs de division soient assez à portée pour compter les coups de pierrier tirés après leur coup de canon de conserve, il ne l'est pas moins que les vaisseaux soient assez à portée les uns des autres pour tirer leurs coups de pierrier suivant leur rang d'ancienneté. Dans ce dernier cas, les vaisseaux devront toujours tirer leur coup de pierrier ; mais ils auront l'attention d'attendre un peu plus que la minute d'intervalle qu'on doit mettre entre le coup de pierrier de l'ancien, et le coup de celui qui vient après. Il n'y a que celui qui a laissé passer son rang, qui ait la faculté de tirer avant, afin qu'on ne le croie pas séparé, et encore afin que son coup ne se cumule pas avec celui d'un autre bâtiment. Au surplus, il n'y auroit pas un grand inconvénient à ce que deux vaisseaux tirassent en même temps (ce qui est très-difficile), puisque cela n'empêcheroit pas ces signaux de remplir leur objet, qui est de faire connoître le nombre des bâtimens qui se trouvent dans chaque division, et la position où ils sont relativement les uns aux autres.

95. Les *signaux d'amure* seront les mêmes pour tous les bâtimens. Leur objet étant de prévenir les abordages, on ne pourra espérer de le remplir qu'en déterminant, autant que possible, la position et l'allure de chaque bâtiment.

On se servira, pour les signaux d'amure, du bruit du *tambour* et du son des *cloches ;* on emploiera ces signes, soit séparément, soit en les combinant l'un avec l'autre.

96. Le bruit du tambour indiquera que l'on est *amuré tribord* ; le son des cloches indiquera que l'on est *amuré bâbord.*

97. On cumulera le bruit du tambour et le son des cloches, toutes les fois que le vaisseau *virera de bord*, ou *fera chapelle*. Ce signal continuera jusqu'à ce qu'il ait pris de l'air sur un bord ou sur l'autre, et alors il n'emploiera que le signe de l'amure qu'il tiendra.

98. Lorsqu'un vaisseau *mettra en panne*, ou *à la cape*, il cumulera les deux bruits, jusqu'à ce qu'il juge que les bâtimens à portée y ont mis aussi. Il répétera ce signal toutes les fois qu'il le jugera nécessaire.

99. Lorsque le signal de virer de bord, ou de mettre en panne, ou de mettre à la cape, aura été fait, tous les bâtimens feront le bruit affecté à l'amure qu'ils tiennent. L'exécution du signal commencera par ceux qui n'entendront aucun bruit derrière eux; et ainsi de suite successivement par les autres.

Si l'armée étoit en ligne, ou sur tout autre ordre en résultant, le serre-file tireroit un coup de canon au moment où il exécuteroit le signal. Le chef-de-file feroit la même chose. Par ce moyen, l'armée seroit prévenue du commencement et de la fin de l'exécution du signal.

100. Lorsqu'étant en panne ou à la cape, le commandant aura fait le signal de faire servir, tous les vaisseaux cumuleront le bruit du tambour et le son des cloches. Les plus avancés feront servir les premiers, et successivement les uns après les autres. Dès qu'un vaisseau aura fait servir, il n'emploiera plus que le bruit affecté à l'amure qu'il tiendra.

101. En cas de mouillage, les vaisseaux cumuleront les deux bruits en laissant tomber l'ancre (1), et tireront

(1) L'objet du coup de pierrier est de mettre tous les vaisseaux à même de

un coup de pierrier. Ils continueront les deux bruits jusqu'à ce que le nombre des coups de pierrier leur ait fait connoître que tous les vaisseaux sont mouillés. Si pendant que l'on mouille, un bâtiment chassoit sur ses ancres, il ne devroit plus faire que le bruit affecté au travers qu'il présenteroit au vent : mais si, tous les vaisseaux étant ancrés depuis long-temps, un bâtiment vient à chasser sur ses ancres, il cumulera les deux bruits jusqu'à ce qu'il ait fait tête.

102. Quand l'armée prend un mouillage, les vaisseaux qui sont en avant doivent s'enfoncer le plus qu'ils peuvent, afin de laisser la place libre à ceux qui sont en arrière.

103. Lorsque le signal d'appareiller aura été fait, tous les vaisseaux cumuleront les deux bruits ; ceux qui sont le plus en dehors du mouillage, se hâteront de mettre sous voile ; chaque bâtiment tirera un coup de pierrier en abattant, et il ne fera plus que le bruit affecté à l'amure sur laquelle il court.

La réunion des deux bruits lorsqu'on appareille, indique la position de chaque vaisseau ; chacun de ces bruits isolé désigne le bord sur lequel les vaisseaux abattent : il suit de-là que celui qui chasseroit sur ses ancres après le signal d'appareiller, n'auroit plus le moyen de le faire connoître d'une manière précise ; mais il pourroit recourir au portevoix, et héler par le travers sous le vent, qu'*il chasse sur ses ancres*.

---

compter les bâtimens qui mouillent. Un coup de pierrier me paroît suffisant. Les chefs de division pourront tirer un coup de canon de leur plus petit calibre. Le commandant tirera d'un calibre plus fort.

104. Il me paroît possible de perfectionner le signal fait avec le bruit du tambour et le son des cloches, et d'obtenir une garantie de plus contre la crainte des abordages, que son objet est de prévenir.

Le bruit du tambour peut être modifié de trois manières, 1°. *le roulement*, 2°. *la charge*, 3°. *le pas ordinaire*.

Le son des cloches pourra aussi être distribué, 1°. en cloches *en branle*, 2°. *coups redoublés et continus*, 3°. *trois coups isolés*, frappés de manière qu'il y ait un intervalle bien sensible entre le dernier coup frappé et le premier qui va l'être.

On formera une table de Pythagore semblable à celle construite pour les autres signaux (table n° 9); on mettra dans chacune des cases formées par l'intersection des colonnes verticales et horizontales, une des positions ou allures qu'il importe de connoître pour se garantir des abordages.

Lorsqu'on voudra signaler une de ces positions ou allures; lorsqu'on voudra connoître celles qui seront signalées par le son des cloches et le bruit du tambour, on cherchera dans la case correspondante à ceux de ces bruits qu'on aura entendus, l'explication du signal, et les bruits que l'on aura soi-même à faire si on est dans le cas de signaler.

A la moindre crainte d'abordage, chaque vaisseau feroit le bruit affecté à l'allure où il se trouve, de la manière indiquée par la table n° 9; ainsi la charge par le tambour et les coups redoublés de la cloche, indiqueroient qu'il fait servir tribord au vent (case n° 6).

Le vaisseau amuré tribord, qui vireroit vent-arrière,

feroit d'abord le roulement du tambour, qui indique l'amure à tribord (case n° 13). A mesure qu'il arriveroit, il cumuleroit avec ce roulement, le son des cloches à trois coups isolés ; ce qui indiqueroit qu'il court largue tribord (case n° 9) : lorsqu'il seroit à peu près vent arrière, il continueroit le roulement du tambour, et mettroit les cloches en branle (case n° 1) ; lorsqu'il commenceroit à revenir sur bâbord, les cloches sonneroient à coups redoublés, tandis que le roulement du tambour continueroit (case n° 5) ; enfin, lorsqu'il seroit entièrement revenu sur bâbord, il n'y auroit plus aucune espèce de bruit de tambour, et les cloches continueroient à sonner par des coups redoublés (case n° 8).

Cette méthode de signaler ses positions dans la brume paroît d'abord avoir l'inconvénient de confondre les différentes espèces de bruits qui seront faits par la cloche et par le tambour ; mais il suffit de distinguer les différens bruits de la cloche et du tambour, à une ou deux encablures au plus, pour prévenir les accidens. Or, il me semble qu'à cette distance, moyennant quelques précautions indispensables, on peut ne pas confondre ces différens bruits.

On placera, à cet effet, principalement sur l'avant du bâtiment, des hommes intelligens, pour reconnoître et déterminer les bruits entendus : des soldats détermineront le bruit du tambour ; des matelots seront chargés de déterminer celui des cloches.

On emploiera tous les tambours et cloches qu'on aura à sa disposition ; des soldats seront toujours placés aux tambours, et des matelots aux cloches, pour faire à point

nommé les bruits qui seront ordonnés. Il sera bien de les exercer à exécuter ces différens bruits, avant qu'on soit dans le cas d'en faire usage.

Toutes les fois qu'un bâtiment signalera son allure ou sa position, les vaisseaux à portée devront signaler la leur. Le capitaine qui y manquera, sera responsable des événemens, soit qu'il aborde, ou qu'il soit abordé.

Il est à desirer que les officiers de quart sachent par cœur les principaux signaux d'amure, afin de prévenir la perte de temps que peut entraîner la recherche de la signification des bruits qu'ils auront entendus. Si, avec un sillage considérable, on court à bord opposé avec le bâtiment qui signale sa position ou son allure, il pourroit arriver qu'avant que le signal fût reconnu, et avant qu'on eût pris un parti, on se trouvât trop près l'un de l'autre pour parer aux événemens.

Au surplus, la table des signaux devra toujours être sous la main d'un homme intelligent, qui puisse déterminer le signal au moment où on aura bien distingué les espèces de bruit.

Ce mode de signaler son allure et sa position peut, indépendamment des fanaux, être d'une grande utilité dans les nuits obscures, et dans toutes les circonstances où l'on auroit intérêt à naviguer sans feux.

Tout bâtiment qui échouera, en fera le signal par des coups de canon, ainsi qu'il est indiqué dans le tableau des signaux de brume. Il fera encore le signal d'amure (n° 4), et le continuera tant qu'il jugera nécessaire pour

que les bâtimens qui s'approcheroient de lui, puissent se garantir du danger.

105. Puisque le son des cloches et le bruit du tambour sont destinés, pendant les brumes, à signaler les allures et les positions, on mettra la plus grande attention à s'en interdire tout autre usage.

CHAPITRE V.

De la distribution des vaisseaux dans une armée.

106. Toute armée navale doit être partagée en trois divisions. La première, appelée *avant-garde*, sera commandée par l'officier le plus ancien après le général; la seconde, appelée *corps-de-bataille*, sera commandée par le général; la troisième, appelée *arrière-garde*, sera commandée par le troisième officier de l'armée.

Chaque division doit être composée de manière qu'il soit indifférent pour la bonne formation d'un ordre de bataille, ou de ceux qui en dépendent, que l'armée se forme en ordre naturel, ou en ordre renversé; c'est-à-dire, que l'avant-garde ou l'arrière-garde soient à la tête ou à la queue : de manière qu'on pourra toujours faire prendre à ces divisions le poste dont elles seront le plus à portée. Il en résultera plus de promptitude dans les formations (16), sauf à renforcer l'une ou l'autre de ces divisions, lorsque les circonstances le rendront nécessaire.

107. Il ne suffit pas de distribuer les forces avec le plus d'égalité possible dans les trois divisions; il faut encore avoir l'attention de placer pour chefs-de-file et serre-files de l'armée, des officiers dont les talens soient bien reconnus : car les mouvemens en ligne commençant toujours par la tête ou par la queue, il est de la plus

grande importance que ceux qui occupent ces postes, mettent dans l'exécution des manœuvres, l'intelligence, la précision et la célérité, qui peuvent seules en assurer les avantages et le succès.

Il est encore indispensable, dans la distribution des vaisseaux, de placer les meilleurs voiliers aux extrémités de l'armée, et de rapprocher du centre les plus mauvais marcheurs. Les avantages de cette mesure sont, 1° que, dans la formation des ordres et dans le passage des uns aux autres, les vaisseaux des extrémités ayant toujours plus de chemin à faire, mieux ils marcheront, plus tôt les mouvemens seront exécutés : 2°. si, comme cela arrive quelquefois, on est obligé de renforcer les chasseurs en leur adjoignant de bons voiliers, ceux-ci étant placés aux extrémités, pourront prendre leur poste, le quitter, le reprendre ensuite, sans qu'il en résulte le moindre dérangement dans la ligne : 3°. les vaisseaux de tête et de queue sont ordinairement ceux qui souffrent le plus dans les combats à bord opposé ; les bons voiliers suivront donc plus aisément leur armée que ne le feroient d'autres vaisseaux, qui, à égalité d'avaries dans leur gréement, marcheroient plus mal : 4° dans les combats au même bord, au vent ou sous le vent, si on veut doubler la tête ou la queue de l'ennemi, on sent combien il est avantageux que les vaisseaux destinés à cette manœuvre marchent le mieux possible ; par la même raison, si l'on étoit doublé, on sent encore toute la facilité que la supériorité de marche peut donner aux vaisseaux qui sont entre deux feux, pour se tirer d'embarras : 5°. enfin, si, étant en ligne ou sur

un ordre qui en dépend, on se trouvoit dans le cas de donner chasse, quelle que fût l'extrémité de l'armée dont l'ennemi seroit le plus rapproché, il s'y trouveroit toujours de bons voiliers capables de le joindre ; de même si, l'ennemi étant par le travers et au vent, on essuyoit une variation de vent, cette variation devant être avantageuse à l'une des deux extrémités de l'armée qui chasse, on pourroit en profiter, puisqu'il y auroit de bons voiliers à chaque extrémité.

Sans doute il seroit à desirer, surtout dans les trois derniers cas, que les vaisseaux des extrémités réunissent la force à la supériorité de marche ; mais cet avantage doit toujours être subordonné à l'équilibre des forces qu'il faut établir dans les trois divisions.

Les frégates et autres bâtimens doivent être répartis dans chacune des divisions de l'armée. Il seroit à desirer qu'il y eût au moins une frégate par division. Leur destination est de chasser les bâtimens qu'on rencontre, d'aller reconnoître l'ennemi, les terres aperçues, de porter des ordres, de répéter les signaux, de donner du secours aux vaisseaux avariés. Dans le courant de la navigation, elles doivent se tenir sur les ailes et en avant de l'armée.

Outre les frégates affectées à chaque division, il est à desirer qu'on puisse attacher à chacun des commandans un bâtiment léger, tel que brick, cutter, lougre etc., dont le poste sera toujours derrière leur chef respectif et à portée de la voix. Ils peuvent être employés à porter des ordres dans chaque division. Pendant la nuit, ils doivent veiller à ce que tous les bâtimens

de la division à laquelle ils sont attachés, exécutent ponctuellement les signaux dont l'inexécution pourroit occasionner une séparation.

108. Pour peu qu'une armée soit nombreuse, on formera une quatrième division appelée *escadre légère*. Elle sera composée à peu près du cinquième de la totalité de l'armée ; on y placera les meilleurs voiliers. Sa destination sera de chasser tous les bâtimens : c'est surtout dans les chasses ou les retraites en armée, qu'elle devra rendre les plus grands services, comme on le verra par la suite. Sa destination la mettant souvent dans le cas d'agir loin des signaux du général, il est bien nécessaire que le commandement n'en soit confié qu'à un officier capable de justifier par beaucoup d'activité, beaucoup d'intelligence, et beaucoup de hardiesse, la confiance qui lui sera accordée. Il est à desirer qu'il soit initié, autant que possible, dans le secret des opérations projetées, et qu'il ait connoissance de tous les avis relatifs à l'ennemi : ces notions serviront à régler sa conduite, surtout dans les occasions où la combinaison de ses instructions particulières avec la position où il se trouve, pourroit le faire hésiter sur le choix du parti qu'il auroit à prendre.

S'il est extrêmement important que le chef de l'escadre légère réunisse tant de qualités, il ne l'est pas moins que les capitaines sous ses ordres soient en état de le seconder par leurs talens, par leur activité, et par leur zèle.

Puisque l'escadre légère doit être composée des meilleurs voiliers, on peut se dispenser de considérer le rang et

Digitized by Google

la force des vaisseaux dont elle sera formée. Cependant il est à desirer qu'on puisse y établir le même équilibre de forces que dans les autres divisions.

Le choix du commandant et des capitaines doit être absolument indépendant du rang d'ancienneté parmi les officiers : il doit être confié au général, et on doit lui donner, à cet égard, la plus grande latitude. Tel qui est en état par son zèle, son expérience, ses talens, d'opérer de grandes choses, peut n'être pas propre à une place qui exige, de la part de ceux à qui on la confie, une activité sans relâche, que ne comportent point l'âge, le caractère, la santé de certains officiers. On ne devra donc jamais être affligé de voir employer dans l'escadre légère ceux à qui on seroit en droit de commander par le rang d'ancienneté.

Si pendant la campagne, quelque vaisseau de l'escadre légère perdoit la supériorité de sa marche, il ne faudroit pas hésiter à le remplacer par un des vaisseaux de l'armée qui auroit acquis cette même supériorité.

109. Dans le courant de la navigation, le poste de l'escadre légère doit être en avant et au vent de l'armée ; le plus ou le moins sera déterminé par les circonstances. Si l'on avoit l'espoir de rencontrer l'ennemi, son poste seroit du côté où l'on auroit la probabilité de le découvrir. Elle doit se mettre en chasse avant le jour ; elle doit au moins être prête à s'envoiler, pour chasser au moment où cela sera jugé nécessaire.

Dans les chasses en armée, c'est elle qui, par la supériorité de sa marche, doit la première joindre l'ennemi, et le harceler pour le retarder dans sa fuite.

Si au contraire on est chassé, l'escadre légère doit rester de l'arrière pour repousser l'ennemi, et couvrir la retraite des traîneurs, qui, s'ils étoient attaqués, se trouveroient bientôt beaucoup en arrière de l'armée, qui n'auroit plus que l'alternative ou de les abandonner, ou d'engager tout de suite une affaire générale ; mais l'escadre légère ayant la supériorité de marche, peut, de temps à autre, faire tête à l'ennemi, et, forçant ensuite de voiles, rejoindre bientôt le reste de l'armée.

Si dans ces engagemens partiels qu'elle sera obligée de soutenir, quelque vaisseau de l'escadre légère avoit souffert dans son gréement, la supériorité de sa marche lui donneroit toujours la faculté de suivre l'armée sans la retarder ; ce qui seroit impossible, si les avaries avoient eu lieu sur un vaisseau mauvais voilier.

Le poste de l'escadre légère dans les combats doit être à l'avant-garde autant qu'il sera possible, afin d'être plus à portée d'agir, soit pendant, soit après l'action, selon que les événemens pourront le comporter.

Si par suite de la nécessité de composer l'escadre légère des meilleurs voiliers, on n'avoit pu y placer que des vaisseaux foibles, il faudroit pour le moment du combat, et à moins qu'on ne fût bien supérieur à l'ennemi, les répartir dans toute la ligne de bataille, de manière à établir toute l'égalité possible de forces dans les trois divisions, afin de se trouver plus en mesure d'attaquer ou de repousser l'ennemi.

D'après tout ce qu'on vient de voir sur la distribution des vaisseaux dans une armée, on doit sentir combien il seroit nuisible et même dangereux, de ne considérer

que le rang d'ancienneté des capitaines, pour assigner aux vaisseaux le poste qu'ils doivent occuper.

Pour l'intelligence des figures auxquelles je renvoie, et dans lesquelles les divers corps qui composent les armées, exécutent des mouvemens différens, j'ai indiqué (planche 8) les signes que j'ai adoptés pour les reconnoître et pour les distinguer.

CHAPITRE VI.

De l'ordre à tenir par une armée, dans la navigation.

110. UNE armée doit naviguer sur l'ordre qui réunit le mieux ses bâtimens sans les trop exposer aux abordages; sur l'ordre qui coûte le moins de temps à former et à conserver; enfin sur celui qui facilite la formation de tous les autres.

111. Jusqu'à présent nos armées ont navigué sur trois colonnes (1). On trouve dans la formation de cet ordre, le grand avantage d'être moins exposé aux abordages; mais est-il le seul à suivre par une armée, quelle que soit sa position? je ne le crois pas; et s'il est des circonstances où il soit à préférer, il en est aussi où la navigation sur trois pelotons me paroît plus avantageuse (2).

L'ordre de marche sur trois colonnes paroît encore avoir l'avantage de faciliter sur-tout la prompte formation

(1) Chaque colonne n'est autre chose qu'une des divisions de l'armée. Ces colonnes se tiennent par le travers les unes des autres; celle du général est au milieu. Tous les vaisseaux d'une même colonne naviguent dans les eaux les uns des autres, dans le même ordre, et selon le poste qui leur est assigné dans la ligne de bataille, avec cette différence que chaque chef de division marche à la tête de sa colonne.

(2) Chaque peloton est composé d'une des divisions de l'armée. Ils se tiennent par le travers les uns des autres: celui du général est au milieu. Les chefs de division marchent à la tête de leurs pelotons; les vaisseaux de chaque peloton se tiennent autour, mais de l'arrière de leurs chefs respectifs.

des ordres de bataille. En effet, chaque division étant développée sur une ligne, il semble qu'il ne faut plus que réunir ces lignes à la suite les unes des autres, pour développer l'armée sur l'ordre signalé ; mais il faut observer qu'une armée formée sur trois colonnes ou sur trois pelotons, occupera toujours bien plus d'espace qu'elle ne devra en occuper sur tout autre ordre (1) : or il n'est pas douteux que les distances d'un vaisseau à l'autre ne soient bien plus grandes dans la formation de l'armée sur trois colonnes, que dans la formation de cette même armée sur trois pelotons. Dans le premier cas, les distances augmenteront encore dans un plus grand rapport, en raison du nombre de vaisseaux dont les divisions seront composées ; donc, lorsque l'armée sera sur trois colonnes, il lui faudra beaucoup plus de temps pour réduire ces distances au point déterminé pour la formation d'un ordre régulier, que si elle étoit sur trois pelotons, dont l'avantage est de tenir les vaisseaux plus réunis.

La perte de temps qu'entraîne cette réduction des distances, contrebalance au moins l'avantage que présente la formation sur trois colonnes, et qui consiste en ce que les vaisseaux y sont développés d'avance, et placés au poste qu'ils doivent occuper dans l'ordre quelconque sur lequel l'armée aura à se former.

112. Nous verrons que les vaisseaux doivent se tenir, dans chaque peloton, à la place qui les met le plus à

(1) Je suppose que, dans tout ordre régulièrement formé, les vaisseaux sont à une encablure les uns des autres. Cette distance est de rigueur dans toutes les formations en présence de l'ennemi.

portée de prendre promptement le poste qu'ils doivent occuper lorsque l'armée aura à se développer sur un ordre quelconque; de sorte que je ne doute pas qu'avec des officiers instruits et attentifs, on ne parvienne à obtenir de plus promptes formations.

Au reste, l'ordre de marche par pelotons revient à peu près, dans une armée nombreuse, à celui sur neuf colonnes, qui nous a été indiqué par nos anciens auteurs.

113. Supposons cependant que l'ordre de marche sur trois colonnes puisse en effet favoriser la formation des autres ordres, je lui trouve des inconvéniens qui, dans beaucoup de circonstances, me paroissent devoir faire préférer l'ordre de marche sur trois pelotons.

Ne perdons pas de vue que, dans la formation sur trois colonnes, les vaisseaux des extrémités de l'armée sont bien plus éloignés que si elle naviguoit sur trois pelotons. Il en résulte que, l'ennemi étant aperçu de l'avant ou de l'arrière de l'armée, si les bons voiliers se trouvent à l'extrémité opposée à celle du côté de laquelle il a été découvert, ils seront obligés de traverser toute l'armée; qu'ils seront retardés dans leur marche, soit par la nécessité d'éviter les bâtimens qui seront sur leur passage, soit parce quils seront abrités par ceux auprès desquels ils seront obligés de passer. On sent combien la chasse peut en être retardée.

Observons encore que si les mauvais voiliers se trouvent à l'extrémité opposée à celle du côté de laquelle l'ennemi aura été découvert, ces vaisseaux, déja arriérés par cette position, seront bientôt à une très-grande distance des vaisseaux de tête; ce qui peut empêcher de tirer de la chasse tout le parti qu'on devoit en espérer.

Mais le grand désavantage de l'ordre de marche sur trois colonnes, consiste dans la perte de temps qu'il occasionne lorsque, l'armée courant au plus près, il faut rétablir cet ordre qui a été troublé par une variation de vent. Chaque variation qui viendra de l'avant, troublera d'autant plus cet ordre, que les vaisseaux de tête et de queue seront à de plus grandes distances. L'ordre troublé par le vent qui a refusé, peut, après avoir été rétabli, être troublé de nouveau par une variation en sens contraire de la première. Chaque variation nécessitera donc un nouveau mouvement, soit pour ramener les colonnes par le travers les unes des autres, soit pour replacer tous les vaisseaux dans les eaux de leurs chefs respectifs de division.

114. Dans l'ordre de marche sur trois pelotons, l'armée essuyant les mêmes variations de vent, aura moins de temps à perdre pour se maintenir dans cette formation même rigoureuse, parce que les vaisseaux de tête et les vaisseaux de queue de chaque peloton seront toujours infiniment plus rapprochés que si la division avoit été développée sur une seule ligne. D'ailleurs, le poste de chaque vaisseau dans son peloton ne sera jamais fixé d'une manière tellement exclusive qu'il ne puisse rester dans celui où il se trouvera placé par suite d'une variation de vent de l'avant. La navigation ne sera donc point retardée : avantage que ne présente point l'ordre de marche sur trois colonnes, puisque les vaisseaux de queue ne peuvent, sans revirer, se remettre dans les eaux de leurs chefs respectifs; ce qui nécessite, de la part des vaisseaux de tête, une diminution considérable de voiles.

Il ne faut cependant pas se dissimuler que si les pelotons ont l'avantage de prévenir la perte du temps qu'entraîne le rétablissement de l'ordre de marche troublé par les variations de vents, ils ont aussi l'inconvénient d'exposer à de plus fréquens abordages : d'où l'on peut conclure que l'ordre de marche sur trois colonnes doit être préféré dans les navigations pénibles, dans les croisières, aux approches du mauvais temps ; mais que dans les beaux climats, et surtout dans les routes où il importe d'arriver promptement, la marche sur trois pelotons est plus avantageuse.

CHAPITRE VII.

Principes généraux sur la navigation d'une armée.

115. Dès qu'une armée sera en mer, chaque chef de division aura la police des vaisseaux sous ses ordres ; il devra veiller à ce qu'ils exécutent avec précision et célérité les mouvemens ordonnés par le général. Il fera donc les signaux nécessaires pour redresser ceux qui manœuvreront mal, ou qui mettront trop de lenteur dans leurs manœuvres.

Les chefs de division devront être considérés, quant à l'exécution des ordres, comme commandant directement les vaisseaux de leur division sous la surveillance du général. Ils seront suppléés par le plus ancien officier si, par suite d'une séparation, ou d'un trop grand éloignement, ils ne sont plus à portée de veiller immédiatement à la police des vaisseaux de leur division.

116. Tous les bâtimens doivent apporter l'attention la plus assidue aux signaux qui seront faits, soit par le général, soit par les chefs de leur division. Ils auront un homme de garde pour cet objet.

117. Chaque capitaine est tenu, sous sa responsabilité, de signaler toutes celles de ses découvertes qui peuvent intéresser l'armée, telles que la terre, des bâtimens, etc. En cas de doute sur la nature de l'objet découvert, il doit manœuvrer pour s'en éclaircir.

118. Lorsque l'armée est en mer, chaque vaisseau

doit avoir en vigie un homme pris parmi ceux qui ont la meilleure vue. Il se tiendra au bout des mâts dans le beau temps : si on avoit des craintes pour la mâture, on le feroit descendre sur la vergue de misaine; mais, dans ce dernier cas, on enverroit de temps en temps un homme en découverte au haut des mâts.

119. Tout signal fait au général par un vaisseau éloigné doit être répété par tous les vaisseaux intermédiaires. Ils auront soin de tirer plus ou moins de coups de canon, d'intervalle en intervalle, selon l'importance du signal.

120. Le bâtiment faisant un signal, qui, par son éloignement, ou l'obscurité de l'horizon, pourra craindre qu'on n'ait de la peine à bien distinguer ses pavillons, devra ajouter le signal de brume correspondant à celui fait avec ses pavillons.

121. Si un bâtiment qui découvre l'ennemi peut supposer que ce dernier n'ait pas connoissance de l'armée, il doit manœuvrer pour l'y attirer s'il est inférieur en forces, et pour l'en éloigner s'il est plus fort, dût-il s'exposer lui-même à être pris ; mais il ne doit prendre à cet égard aucune détermination avant de s'être bien assuré de la force des bâtimens découverts. Dans tous les cas, il fera à son armée tous les signaux nécessaires pour lui faire connoître tout ce qu'il aperçoit.

122. Lorsqu'un bâtiment aura un ordre à exécuter, tous ceux qui seront à portée seront obligés de lui donner toutes les facilités qui seront à leur disposition : ainsi ils devront se ranger s'ils se trouvent sur sa route. Ceux qui courront à bord opposé avec lui, devront arriver

de bonne heure s'il y a le moindre doute à se faire pour déterminer lequel des deux passera au vent.

123. Dans les chasses générales ou particulières, tous les vaisseaux se conduiront par le même principe: ainsi le vaisseau marchant moins qu'un autre, qui se trouvera, par sa position, abriter celui qui marche mieux, devra, ou diminuer de voiles, ou en mettre sur le mât, afin de le laisser passer, et de lui faciliter le moyen de joindre plus tôt l'ennemi. Néanmoins les bons voiliers, qui seront dans le cas de doubler de près un autre bâtiment, auront l'attention de lui passer au vent, afin de ne pas s'exposer à un retard.

Quand on sera chassé, on devra faire pour les bâtimens qui marchent mal, tout ce que je viens d'indiquer pour les bons voiliers dans les cas de chasse.

Lorsqu'un bâtiment dans le cas d'être favorisé dans sa marche, aura à craindre qu'un autre bâtiment ne suive pas la règle que je viens d'établir, il en fera la réclamation au portevoix.

124. Dans quelque circonstance que ce puisse être, toutes les fois que deux bâtimens à route opposée seront dans le doute pour savoir lequel des deux passera au vent, ils devront tous deux prendre sur tribord : ainsi, s'ils sont au plus près, celui qui aura les amures à bâbord, devra arriver ; celui qui sera amuré tribord, devra serrer le vent le plus possible. Le premier sera responsable des événemens si, faute par lui d'être arrivé de bonne heure, les deux bâtimens s'abordent.

Si, par une cause qu'on ne peut guère prévoir, le bâtiment amuré bâbord croyoit ne pas pouvoir arriver,

il devroit alors donner vent devant de bonne heure ; l'autre vireroit aussi s'il y avoit le moindre risque d'abordage.

125. Les bâtimens destinés à chasser ne doivent jamais avoir d'autres ris pris que ceux nécessités par la violence du vent. Ils doivent avoir leurs vergues de perroquet croisées, tant que le temps pourra le permettre. Les voiles serrées doivent être sur des fils de carré. Enfin, ils doivent être toujours disposés à s'envoiler promptement à quelque allure que ce puisse être. C'est surtout le matin à la découverte, qu'ils ne peuvent se dispenser de faire cette disposition.

126. Lorsque l'armée diminuera de voiles momentanément, les mauvais voiliers devront profiter de cette occasion pour prendre de l'avance.

En général, dans le courant de la navigation, le bâtiment le plus mauvais voilier doit occuper le poste le plus à portée du commandant, afin que ce dernier puisse toujours régler sa voilure, et par conséquent la marche de l'armée, sur celle de ce bâtiment.

Il faut appliquer aux bâtimens dont la marche sera ralentie par des avaries, tout ce que je viens de dire pour le plus mauvais voilier.

127. Aussitôt qu'un bâtiment aura signalé, soit des voiles, soit une terre qu'il n'aura pas pu déterminer, tous les bâtimens légers devront chasser l'objet signalé, afin qu'il se forme bientôt entre le général et le bâtiment le plus avancé, une chaîne capable de faciliter la transmission de tous les signaux respectifs.

128. Si dans la nuit, ou pendant la brume, un bâtiment aperçoit des voiles étrangères à son armée, et s'il

juge possible de les joindre sans trop s'éloigner, il doit les chasser, et, après la communication, il rendra compte au général, des objets importans dont elles lui auront procuré la connoissance.

Si les voiles découvertes étoient jugées ennemies, et si le chasseur prévoyoit qu'il pourroit être dans le cas de leur tirer du canon, il les signaleroit. S'il croyoit avoir besoin d'être soutenu dans son attaque, il mettroit un feu, et tireroit, d'intervalle en intervalle, des coups de canon, qui serviroient en même temps à diriger la chasse des autres bâtimens. Il ne se rallieroit qu'autant que le général lui en feroit le signal.

CHAPITRE VIII.

Principes généraux sur la formation des ordres.

129. Le vaisseau du général, ou du centre de l'armée, est le point le plus convenable pour faciliter aux diverses sections de l'armée, la formation de tous les ordres. Le principe général pour cette formation consiste : 1°, à connoître l'aire du vent sur lequel chaque vaisseau doit relever celui du général ; 2°, à connoître la distance à laquelle chaque vaisseau doit en être (1).

L'aire de vent sur laquelle on doit relever le vaisseau du général, est toujours suffisamment déterminée par l'énoncé même de l'ordre signalé.

La distance de chaque vaisseau de l'armée à celui du général, doit être d'autant d'encablures, plus une, qu'il y de vaisseaux intermédiaires entre le vaisseau qui prend poste, et celui du général. (2)

Néanmoins le général peut déterminer un plus grand

(1) On verra bientôt que ce même principe doit servir de règle, soit pour le rétablissement des ordres troublés par un accident quelconque, soit pour le passage d'un ordre à l'autre. C'est à ce principe qu'il faut rapporter toutes les manœuvres à faire pour remplir ces divers objets.

(2) Cette distance peut être diminuée lorsque l'armée se forme en bataille sur la perpendiculaire du vent.

De même cette distance peut être considérablement augmentée lorsque l'armée est développée sur la perpendiculaire de la route ; dans certaines circonstances que nous ferons connoître, elle peut être d'un certain nombre de milles.

nombre d'encablures de distance d'un vaisseau à l'autre. Chaque vaisseau prenant poste devra donc doubler, tripler, quadrupler la distance déterminée par le principe général, selon que l'ordre du commandant aura fixé les distances à deux, trois, ou quatre encablures.

Il faut observer qu'en prenant poste, chaque vaisseau doit ajouter à l'encablure de distance d'un vaisseau à l'autre, la somme des longueurs de tous ceux qui se trouvent entre le général et lui. Cette différence dans la distance sera d'autant plus grande et d'autant plus sensible, qu'il y aura plus de vaisseaux intermédiaires. Ainsi, s'il y avoit quatorze vaisseaux entre le général et celui qui prend poste, celui-ci devroit ajouter la longueur de quatorze vaisseaux, c'est-à-dire environ quatre encablures, aux quinze que, par le principe, il doit y avoir entre le général et lui.

La hauteur de la mâture du vaisseau du centre étant connue, il sera facile à chaque vaisseau, en mesurant les distances par le moyen de l'octant (32), de prendre le poste qu'il doit occuper dans la ligne.

130. On voit par tout ce qui précède que si, le vent étant au nord, on signale la formation de l'*ordre de marche sur la ligne du plus près bâbord*, les vaisseaux destinés à être en avant du général si l'armée se mettoit en bataille sur cette ligne, devront le relever à l'*ouest-sud-ouest*, et que ceux destinés à être de l'arrière devront le relever à l'*est-nord-est*. Supposons ensuite qu'il y ait cinq vaisseaux entre le général et celui qui prend poste, celui-ci devra se placer à six encablures plus la longueur de cinq vaisseaux; ou à douze, dix-huit, vingt-quatre encablures, plus cette même longueur, selon que le général aura ordonné de

mettre deux, trois, ou quatre encablures de distance entre tous les vaisseaux.

Tous les vaisseaux devant prendre poste et souvent s'y maintenir, en prenant le vaisseau du centre pour régulateur de leur position, il est nécessaire, au moins dans les momens de formation ou de conservation d'ordre, que ce vaisseau porte en tête du grand mât une marque distinctive, à laquelle on puisse aisément le reconnoître.

131. D'après ces principes, il est évident que dans toute formation d'ordre, et pour prendre poste le plus tôt possible, tous les vaisseaux doivent manœuvrer indépendamment les uns des autres.

132. Le vaisseau du général, ou du centre, étant le régulateur de la manœuvre de tous les autres pour prendre poste dans l'ordre signalé, il doit manœuvrer lui-même de manière à en faciliter la prompte formation; ainsi il devra arriver, s'il y a des vaisseaux qui soient beaucoup sous le vent du poste qu'ils ont à prendre, sur-tout si la navigation ultérieure doit être au plus près. Il devra faire peu de voiles, s'il y en a qui soient beaucoup en arrière, etc. La position des vaisseaux, l'objet de la manœuvre ordonnée, la marche comparative des vaisseaux sous le vent ou arriérés, indiqueront suffisamment ce que le vaisseau du général ou du centre aura à faire pour concourir, par sa manœuvre, à la plus prompte formation possible de l'ordre signalé.

133. Dans toute formation d'ordre, chaque vaisseau doit manœuvrer pour arriver à son poste le plus tôt possible et par le plus court chemin. Les vaisseaux arriérés feront donc de la voile autant que le temps

le permettra : ceux qui sont de l'avant en diminueront ou mettront en panne s'ils sont peu éloignés ; mais s'ils sont à une distance plus considérable, ils doivent virer de bord pour aller chercher leur poste, et ne pas attendre que leur poste aille, pour ainsi dire, les chercher. Enfin, ceux qui sont sous le vent, doivent, en forçant de voiles, prendre la bordée qui les rapprochera le plus du poste qu'ils ont à occuper.

134. On a vu plus haut (17) que la distribution des vaisseaux doit être faite de manière que, quel que soit l'ordre de bataille à former, il y ait toujours dans toute la longueur de la ligne, un équilibre de forces qui mette toutes les parties de l'armée en état de résister également à l'ennemi. Mais il peut arriver qu'on n'ait pas le temps de former les ordres avec la précision voulue par les principes, et qu'on soit obligé de faire prendre à chaque vaisseau le poste dont il est le plus à portée : pour remédier autant que possible à l'inconvénient résultant de cette inégalité dans la distribution des forces, tout vaisseau fort aura l'attention de se placer de préférence entre deux foibles.

Les postes des chefs-de-file et de serre-file de l'armée étant des postes de confiance, les vaisseaux destinés à les occuper feront leur possible pour se placer chacun à une des extrémités.

Ce que je dis ici pour la prompte formation de la ligne de bataille, doit s'appliquer à tous les ordres que l'on peut former de la même manière.

C'est aux circonstances, au degré de célérité qu'on sera obligé de mettre dans la formation de l'ordre signalé, à décider jusqu'à quel point on devra prendre ou négliger ces

mesures. Si, après s'être cru forcé de les négliger, on entrevoit la possibilité d'y revenir sans inconvénient, il ne faut pas balancer à les prendre autant que la position peut le permettre.

CHAPITRE IX.

Des ordres primitifs.

135. Il y a huit *ordres primitifs* dans la tactique :

1°. Les ordres de marche sur trois pelotons, ou sur trois colonnes ;

2°. Les ordres de bataille au plus près du vent ;

3°. Les ordres de bataille sur la perpendiculaire du vent ;

4°. Les ordres de marche sur une des lignes des plus près ;

5°. Les ordres de marche sur la perpendiculaire du vent ;

6°. Les ordres de marche sur la perpendiculaire de la route ;

7°. Les échiquiers sur une des lignes du plus près ;

8°. Les échiquiers sur la perpendiculaire du vent.

Division de l'ordre de marche sur trois pelotons ou sur trois colonnes.

Chacun de ces ordres se divise comme il suit :

Ordre de marche sur trois pelotons ou sur trois colonnes par le travers les uns des autres, la division du général au centre, la seconde à droite.

Ordre de marche sur trois pelotons ou sur trois colonnes par le travers les uns des autres, celle du général au centre, la seconde à gauche.

Ordre de marche sur trois pelotons dans les eaux les uns des autres, celui du général au centre, le second à la tête.

Ordre de marche sur trois pelotons dans les eaux les uns des autres, celui du général au centre, le second à la queue.

Division de la ligne de bataille au plus près du vent.

Ligne de bataille au plus près du vent, tribord amure ; ordre naturel.

Ligne de bataille au plus près du vent, tribord amure ; ordre renversé.

Digitized by Google

Ligne de bataille au plus près du vent, bâbord amure; ordre naturel.
Ligne de bataille au plus près du vent, bâbord amure; ordre renversé.
Prompte ligne de bataille au plus près du vent, tribord amure.
Prompte ligne de bataille au plus près du vent, bâbord amure.

Division de la ligne de bataille sur la perpendiculaire du vent.

Ligne de bataille sur la perpendiculaire du vent, tribord amure; ordre naturel.
Ligne de bataille sur la perpendiculaire du vent, tribord amure; ordre renversé.
Ligne de bataille sur la perpendiculaire du vent, bâbord amure; ordre naturel.
Ligne de bataille sur la perpendiculaire du vent, bâbord amure; ordre renversé.
Prompte ligne de bataille sur la perpendiculaire du vent, tribord amure.
Prompte ligne de bataille sur la perpendiculaire du vent, bâbord amure.

On doit ajouter à ces ordres de bataille,

Ligne de bataille, ordre naturel à la route de l'armée.
Ligne de bataille, ordre renversé à la route de l'armée.
Prompte ligne de bataille à la route de l'armée.
Ligne de bataille par vitesse de marche à la route de l'armée.
Ligne de bataille de force à la route de l'armée.
Ligne de bataille de contre-force à la route de l'armée.

Division de l'ordre de marche sur une des lignes du plus près.

Ordre de marche sur la ligne du plus près tribord, la seconde escadre à la droite.
Ordre de marche sur la ligne du plus près tribord, la seconde escadre à la gauche.
Ordre de marche sur la ligne du plus près bâbord, la seconde escadre à la droite.
Ordre de marche sur la ligne du plus près bâbord, la seconde escadre à la gauche.
Prompt ordre de marche sur la ligne du plus près tribord.
Prompt ordre de marche sur la ligne du plus près bâbord.

Division de l'ordre de marche sur la perpendiculaire du vent.

Ordre de marche sur la perpendiculaire du vent, la seconde escadre à la droite.
Ordre de marche sur la perpendiculaire du vent, la seconde escadre à la gauche.
Prompt ordre de marche sur la perpendiculaire du vent.

Division de l'ordre de marche sur la perpendiculaire de la route.

Ordre de marche sur la perpendiculaire de la route, la seconde escadre à la droite.
Ordre de marche sur la perpendiculaire de la route, la seconde escadre à la gauche.
Prompt ordre de marche sur la perpendiculaire de la route.

Division de l'échiquier sur une des lignes du plus près.

Echiquier sur la ligne du plus près tribord, la seconde escadre à la droite.
Echiquier sur la ligne du plus près tribord, la seconde escadre à la gauche.
Echiquier sur la ligne du plus près bâbord, la seconde escadre à la droite.
Echiquier sur la ligne du plus près bâbord, la seconde escadre à la gauche.
Prompt échiquier sur la ligne du plus près tribord.
Prompt échiquier sur la ligne du plus près bâbord.

Division de l'échiquier sur la perpendiculaire du vent.

Echiquier sur la perpendiculaire du vent, tribord amure, la seconde escadre à la droite.

Echiquier sur la perpendiculaire du vent, tribord amure, la seconde escadre à la gauche.

Echiquier sur la perpendiculaire du vent, bâbord amure, la seconde escadre à la droite.

Echiquier sur la perpendiculaire du vent, bâbord amure, la seconde escadre à la gauche.

Prompt échiquier sur la perpendiculaire du vent, tribord amure.

Prompt échiquier sur la perpendiculaire du vent, bâbord amure.

Digitized by Google

CHAPITRE X.

Formation des ordres primitifs de la tactique.

SECTION PREMIÈRE.

Former l'ordre de marche sur trois pelotons, ou sur trois colonnes.

(Se former sur trois pelotons par le travers.)

136. Le général manœuvrera pour faciliter à tous les vaisseaux le moyen de former les pelotons par le travers les uns des autres (132); après quoi il gouvernera à la route que l'armée doit tenir (*fig.* 3).

Tous les vaisseaux de sa division se placeront de l'arrière à lui en pelotons, en observant entre eux la distance nécessaire pour ne pas se gêner réciproquement dans la navigation.

Les commandans des deux autres pelotons manœuvreront pour prendre poste, l'un à droite et l'autre à gauche du général, conformément à l'ordre qu'ils en auront reçu. Ils se placeront par son travers, et s'y maintiendront le plus qu'il sera possible; c'est-à-dire qu'ils devront le relever sur la perpendiculaire de la route. Tous les vaisseaux attachés à ces divisions se placeront en peloton derrière leurs chefs respectifs, de manière à ne pas se gêner réciproquement dans la navigation.

137. La distance à observer entre les vaisseaux des commandans des seconde et troisième divisions, et celui

du général, doit être déterminée par le nombre des vaisseaux de chaque division, de manière qu'elles soient toujours bien distinctes les unes des autres.

138. On voit que, par la formation de l'armée en trois pelotons, une partie des vaisseaux devra se tenir dans les eaux du chef de peloton auquel ils sont attachés, tandis que les deux autres parties se tiendront un peu à droite et un peu à gauche : chaque peloton peut donc être considéré comme composé de trois petites colonnes. Dès-lors il est évident que les vaisseaux de tête et de queue de chaque peloton seront au moins de moitié plus rapprochés que si la division avoit été formée sur une seule colonne. Il est vrai que les vaisseaux des chefs de division seront un peu plus éloignés ; mais l'armée n'en seroit pas moins plus réunie que si elle naviguoit sur trois colonnes.

(Former les trois pelotons dans les eaux les uns des autres)

139. Si les pelotons doivent être formés de manière à naviguer dans les eaux les uns des autres, le second et le troisième pelotons manœuvreront pour laisser celui du général au centre (*fig.* 4.), et pour se placer l'un de l'avant et l'autre de l'arrière selon que l'un ou l'autre poste leur aura été assigné. Dans cette position, les commandans de chaque peloton devront se tenir avec le général sur la direction de la route que fera l'armée, observant toujours les distances nécessaires pour que les pelotons ne se mêlent pas.

(Former les trois colonnes.)

140. Si, au lieu de se former sur trois pelotons par le travers les uns des autres, on vouloit former l'armée sur

trois colonnes (*fig.* 5.), les chefs de division manœuvreroient, comme nous venons de le dire, pour se placer par le travers du général ; mais les autres vaisseaux, au lieu de se mettre en peloton derrière leurs chefs respectifs, se formeroient en ligne à une encablure les uns des autres. 111.

La distance à observer entre les chefs de division et le général, est toujours déterminée par le relèvement qu'ils doivent prendre sur le vaisseau de queue de sa colonne. Ce vaisseau étant supposé parfaitement à son poste, devra être relevé à deux aires de vent, à l'opposé de la route de l'armée.

Formation des ordres de bataille.

(Former l'ordre de bataille sur une ligne du plus près.)

141. Le général, après avoir manœuvré pour faciliter la prompte formation de l'ordre signalé, tiendra le vent avec moyenne voilure, à la ligne du plus près sur laquelle l'armée aura à se former. (*fig.* 6.)

Tous les vaisseaux devront manœuvrer en même temps pour se placer, les uns de l'avant, les autres de l'arrière du général, selon que leur poste y aura été déterminé par l'ordre de bataille signalé : ils auront l'attention de laisser entre le général et eux les distances nécessaires pour que les vaisseaux intermédiaires puissent y prendre le poste qui leur aura été assigné. 129.

Les vaisseaux destinés à marcher de l'arrière du général, se tiendront exactement dans ses eaux ; ceux dont le poste est de l'avant se mettront dans celles du vaisseau de tête. Ce dernier devra avoir la plus grande attention de régler tous ses mouvemens sur le vaisseau du général.

Si, pour faciliter la formation de l'ordre de bataille, le général étoit obligé de courir largue pendant quelque temps, alors, et pour le moment, le poste d'aucun vaisseau ne pourroit être ni de son avant ni de son arrière ; mais tous devroient manœuvrer de manière que, lorsqu'ils reviendroient au vent, ils pussent se trouver en mesure de prendre, dans le moins de temps possible, le poste qu'ils devroient occuper : pour cela, ils tiendroient le général sur le relèvement de la ligne du plus près sur laquelle elle auroit à se former, et toujours en observant la règle indiquée pour les distances à mettre entre le général et eux. 129.

(Former l'ordre de bataille sur la perpendiculaire du vent.)

142. Si l'ordre de bataille doit être formé sur la perpendiculaire du vent, le général, après avoir manœuvré pour procurer à tous les vaisseaux les moyens de prendre leur poste, gouvernera sur la perpendiculaire du vent, tribord ou bâbord amure, selon qu'il aura signalé la formation sur l'un ou l'autre bord.

Tous les vaisseaux manœuvreront pour prendre leurs postes respectifs de l'avant ou de l'arrière du général, en se conformant à ce qu'on vient de voir pour l'ordre de bataille sur une des lignes du plus près ; mais avec cette différence que si le général étoit obligé de courir plus arrière que la route à suivre par l'armée, les vaisseaux qui, dans ce moment, se trouveroient à portée de prendre leur poste, devroient manœuvrer pour le relever sur la perpendiculaire du vent, en observant de laisser entre eux et lui les distances nécessaires pour que les vaisseaux intermédiaires pussent prendre leur poste.

(Former l'ordre de bataille sans égard au poste assigné.)

143. Si l'ordre de bataille doit être formé sans avoir égard au poste antérieurement assigné, le général manœuvrera pour faciliter à tous les vaisseaux le moyen de prendre un poste quelconque : ceux-ci se conformeront à ce qui a été dit plus haut, 134.

(Former l'ordre de bataille par vitesse de marche.)

144. Si l'ordre de bataille doit être formé par vitesse de marche, tous les vaisseaux devront manœuvrer pour se mettre *à peu près* dans les eaux les uns des autres. Ceux qui jugeront pouvoir parvenir par la supériorité de leur marche à un poste plus avancé, devront se tenir un peu au vent de la ligne qui se formera, afin de doubler au vent et avec plus de facilité ceux qui marchent moins; et l'on ne rectifiera l'ordre, c'est-à-dire que les vaisseaux ne s'établiront, le mieux possible, dans les eaux du vaisseau de tête qu'autant que les circonstances le rendront nécessaire, ou lorque tous les vaisseaux seront parvenus au poste que leur vitesse relative les mettra dans le cas d'occuper.

(Former l'ordre de bataille sur la ligne de force.)

145. Si on veut former l'ordre de bataille sur la ligne de force, les gros vaisseaux manœuvreront pour prendre poste à la tête de l'armée, en déterminant leur rang par le calibre et par le nombre de leurs canons; les autres manœuvreront pour se placer à la queue dans le rapport inverse. Dans le concours des vaisseaux de même force, ils garderont le poste que la promptitude de leur manœuvre leur aura

fait prendre; en cas de doute, le poste de l'avant sera donné à l'ancienneté.

Comme la force des vaisseaux peut dépendre du bon ou mauvais état où ils se trouvent, et sur-tout du bon ou mauvais état des équipages, on devra y avoir égard.

(Former l'ordre de bataille de contre-force.)

146. La ligne de contre-force devroit évidemment être formée en sens contraire, c'est-à-dire, que les gros vaisseaux devroient être à la queue, et les plus foibles à la tête; mais on verra par la suite que dans cette formation il ne suffit pas de considérer la force absolue des vaisseaux, qu'il faut aussi avoir égard à la supériorité de la marche dont il importe de savoir tirer parti. Ainsi, ce n'est que lorsqu'il y aura à peu près égalité de marche, que les gros vaisseaux devront prendre poste derrière les plus petits.

Formation des ordres de marche.

(Former l'ordre de marche sur une ligne du plus près.)

147. Le général, après avoir manœuvré pour faciliter la prompte formation de l'ordre signalé, se mettra à la route que l'armée doit tenir. (*fig.* 7.) Tous les vaisseaux passeront, les uns à droite, les autres à gauche, selon le poste assigné à la division dont ils feront partie. Ils manœuvreront tous pour relever et conserver le général sur la ligne du plus près signalée. Ils s'en tiendront assez éloignés pour que les vaisseaux intermédiaires puissent prendre poste. 129.

Digitized by Google

148. Dans cet ordre de marche, dans le suivant, comme dans tous ceux où l'armée est développée sur un front quelconque, le poste de chaque vaisseau est le même que celui qu'il devroit occuper, si elle se mettoit en bataille sur la ligne où elle est développée.

Ainsi, si on avoit signalé l'ordre de marche sur la ligne du plus près tribord, la seconde escadre à droite, il faudroit considérer l'armée comme devant se former en bataille tribord amure, ordre naturel : tous les vaisseaux devroient donc se placer dans l'ordre de marche sur la ligne du plus près signalée, de la même manière que si l'armée étoit en bataille, ordre naturel, sur cette même ligne.

(Former l'ordre de marche sur la perpendiculaire du vent.)

149. Le général, après avoir manœuvré pour faciliter l'exécution de l'ordre signalé, mettra à la route que l'armée doit tenir. (*fig.* 8.)

Tous les vaisseaux passeront, les uns à droite et les autres à gauche, selon que leur poste y sera déterminé par le signal, 148. Tous manœuvreront pour relever le général sur la perpendiculaire du vent, et pour le conserver sur ce relèvement. Ils s'en tiendront à la distance nécessaire pour que tous les vaisseaux intermédiaires puissent prendre poste. 129.

(Former l'ordre de marche sur la perpendiculaire de la route.)

150. Après avoir manœuvré pour faciliter la formation de l'ordre signalé, le général mettra à la route que l'armée doit tenir. (*fig.* 9.)

Tous les vaisseaux passeront, les uns à droite et les autres à gauche, selon le poste qu'ils devront occuper, 148. Ils manœuvreront pour relever le général sur la perpendiculaire de la route, et pour le conserver sur ce relèvement, en observant les distances nécessaires aux vaisseaux intermédiaires pour prendre poste, 129.

151. On verra par la suite qu'il y a, dans l'emploi de cet ordre, des occasions où les distances entre tous les vaisseaux doivent être beaucoup augmentées. Le général aura l'attention d'indiquer par un signal numéraire le nombre d'encablures que les vaisseaux devront laisser entre eux. Les vaisseaux de l'extrémité des ailes devront donc avoir l'attention de faire diverger leur route en raison de l'étendue du front à occuper par l'armée, lorsque le développement sera complet.

Formation des échiquiers.

(Former l'échiquier sur une des lignes du plus près.)

152. Le général, après avoir manœuvré pour faciliter la formation de l'ordre signalé, tiendra le vent à bord opposé à celui de la ligne du plus près sur laquelle l'armée devra se former; c'est-à-dire, que s'il veut la former sur la ligne du plus près bâbord, il tiendra le vent tribord amure (*fig.* 10).

Tous les vaisseaux passeront, les uns à droite et les autres à gauche, selon que leur poste y aura été déterminé par le signal, 148. Ils manœuvreront pour relever et conserver le général sur la ligne du plus près signalée. Ils laisseront entre eux et lui les distances nécessaires aux vaisseaux intermédiaires pour prendre poste.

153. Dans cette formation comme dans la suivante, l'armée étant supposée courir rigoureusement au plus près, il est très-essentiel que tous les vaisseaux apportent la plus grande attention à ne pas tomber sous le vent de leur poste, à cause de la difficulté de le reprendre.

(Former l'échiquier sur la perpendiculaire du vent.)

154. Le général, après avoir manœuvré pour faciliter la formation de l'ordre, tiendra le vent sur l'amure signalée (*fig.* 11).

Tous les vaisseaux se placeront, les uns à droite et les autres à gauche du général, selon que leur poste y aura été déterminé, 148. Ils manœuvreront pour relever et conserver celui du général sur la perpendiculaire du vent, en observant la règle des distances, pour que tous les vaisseaux intermédiaires puissent prendre poste.

CHAPITRE XI.

Du rétablissement des ordres troublés par un changement de vent ou par un changement de route.

155. Il y a plusieurs manières de rétablir tous les ordres troublés par un changement de vent ou par un changement de route. Lorsqu'il ne s'agit que de l'ordre de marche sur trois colonnes ou sur trois pelotons, il est à peu près indifférent qu'on adopte une méthode plutôt qu'une autre ; la plus simple et la plus courte est alors la meilleure. Mais il n'en est pas de même des ordres de bataille ou de ceux qui en dépendent : ils supposent toujours la présence et même la proximité de l'ennemi ; ce qui peut exiger qu'on préfère la méthode la plus longue et la plus difficile. Le choix dépend de la position respective des armées au moment de la variation du vent, et de celle qui devra résulter de la méthode qu'on aura adoptée, en la combinant avec la manœuvre de l'ennemi.

Il est donc bien important de connoître tous les moyens de rétablir les ordres troublés en présence, et sur-tout à la proximité de l'ennemi : car la faculté de hâter ou de retarder le moment de l'engagement, et de se ménager des avantages dans la manière d'attaquer, dépend de la sagacité du choix qui en aura été fait. Je tâcherai, en développant ces moyens, d'indiquer leurs avantages, leurs inconvéniens, leurs dangers, selon la position respective des armées, et selon les manœuvres de l'ennemi.

Les règles relatives au rétablissement des ordres troublés par un changement de vent, sont fondées sur l'exactitude de leur formation. Quelque régulière, quelque rigoureuse même que cette formation puisse être au moment de la variation du vent, il est certain que l'ordre sera toujours infiniment troublé avant que les manœuvres pour son rétablissement soient prescrites, et qu'on ait commencé à les exécuter ; ainsi, ces règles ne seront jamais exactes. Mais chaque vaisseau aura toujours un régulateur infaillible de sa conduite dans le principe établi n°. 129, à l'application duquel il doit rapporter toutes ses manœuvres. Il consiste, comme on l'a vu, à prendre poste de manière à relever, sur l'aire de vent déterminé, le vaisseau sur lequel le mouvement doit se faire, et à observer les distances, pour que chaque vaisseau puisse prendre son poste.

En établissant le principe général sur la formation des ordres, j'ai dit que le vaisseau du général ou du centre de l'armée étoit le régulateur exclusif de tous les mouvemens à exécuter pour la formation de ces ordres. Mais il n'en est pas de même dans le rétablissement des ordres, où très-souvent le vaisseau du général sera obligé de régler sa manœuvre et ses mouvemens sur le vaisseau d'une des extrémités. Tous les vaisseaux intermédiaires entre le général et le vaisseau de l'extrémité sur lequel le mouvement se fait, doivent alors prendre ce dernier pour régulateur de leurs mouvemens. Mais une fois que le général est arrivé à son poste, ceux qui ne parviennent au leur qu'après lui, doivent se régler sur son vaisseau.

Le vaisseau de l'extrémité, destiné à servir de point de relèvement à une partie de l'armée pour le rétablissement

de l'ordre, doit ménager sa voilure, afin de faciliter l'exécution du mouvement. Mais ce à quoi tous doivent surtout faire la plus grande attention, c'est à l'augmentation ou à la diminution des distances; elles peuvent résulter de la voilure que portera le vaisseau sur lequel on se forme : elles dépendront plus souvent de la différence des routes à tenir par chaque vaisseau pour se rendre à son poste.

On verra bientôt que ces routes devront être divergentes ou convergentes relativement au vaisseau du centre; qu'il y aura dans leur différence une progression qui ira en augmentant, en raison de ce que les vaisseaux seront plus rapprochés des extrémités, et que la différence sera à peu près double pour la partie des vaisseaux qui aura le moins de chemin à parcourir.

155 (*bis*). J'ai supposé, dans plusieurs manières de rétablir les ordres, que tous les vaisseaux mettent successivement en panne à mesure qu'ils arrivent à leur poste, pour attendre que le dernier soit rendu à celui qu'il doit occuper. Cette méthode a souvent le mérite de la promptitude : elle est généralement indiquée par les auteurs; mais je doute que dans l'application elle soit réellement aussi avantageuse que semble l'annoncer la théorie.

Dans la généralité des ordres, la distance d'un vaisseau à l'autre ne doit être que d'une encablure : on n'est jamais maître des mouvemens des vaisseaux en panne; d'où il suit que cette méthode, pour rétablir un ordre troublé, peut donner lieu à un autre genre de désordre, et même à des abordages. Car, comment se flatter de calculer le contour à décrire par le bâtiment qui met en panne, ainsi que le degré de sa vitesse, avec assez de précision pour être

assuré de l'amortir justement sur le point de la ligne qu'il doit occuper (1) ?

Ces considérations m'ont déterminé à proposer quelques modifications à chaque méthode de rétablir un ordre en mettant en panne : elles ont pour objet d'arriver au même but, en suivant à peu près les mêmes principes, rectifiés d'après les inconvéniens qui peuvent en résulter. La seule différence consiste en ce que chaque vaisseau, au lieu de mettre en panne, ne pourra se dispenser de conserver assez de vitesse pour continuer à gouverner. Cette méthode sera un peu plus longue que la première ; elle éloignera même l'armée du point où je suppose qu'elle voudroit rester. Je laisse à l'expérience à décider si ces désavantages ne sont pas plus que balancés par les dangers auxquels on s'expose, en adoptant purement et simplement la méthode de mettre en panne.

156. Si on étoit pressé de rétablir l'ordre, et si on n'avoit point trop à craindre les inconvéniens résultans de la méthode de mettre en panne, je propose, pour prévenir ou au moins pour diminuer les dangers auxquels elle expose toujours, de faire mettre les vaisseaux en panne sur deux lignes. Pour cela, le second vaisseau devroit mettre en panne à une encablure au vent du poste qu'il doit occuper, relativement à celui qui auroit mis en panne le premier ; le troisième mettroit en panne, en prenant pour régulateur ce même premier vaisseau, et en le relevant sur

(1) La difficulté de cette manœuvre augmentera en raison de ce que les bâtimens courront plus largue, et de ce qu'ils seront plus rapprochés ; elle présentera encore plus d'inconvéniens lorsque ce sera au matelot d'avant à mettre le premier en panne.

l'aire de vent déterminé par le signal pour le rétablissement de l'ordre. Le quatrième mettroit en panne à son tour, lorsqu'il releveroit le second sur ce même aire de vent; et ainsi de suite, de manière que les vaisseaux impairs prendroient poste sur le relèvement du premier, et que les vaisseaux pairs prendroient poste sur le relèvement du second. On sent, d'après cette disposition, combien il seroit facile aux vaisseaux de la seconde ligne qui seroient au vent de la première, de prendre leur poste à mesure que l'armée feroit servir. Cette méthode auroit évidemment l'avantage de prévenir les abordages, soit dans l'évolution des vaisseaux pour mettre en panne, soit dans les mouvemens d'abattée ou d'oloffée.

Dans tous les cas, les vaisseaux en panne doivent avoir leur barre droite, afin de gouverner toujours autant que leur allure pourra le comporter.

Si je n'exclus point la méthode de mettre en panne pour le rétablissement des ordres, malgré les difficultés et les dangers dont elle est susceptible; c'est d'abord qu'on ne peut disconvenir qu'elle ne soit généralement plus prompte; c'est ensuite que, dans tout rétablissement d'ordre, je suppose qu'une armée a nécessairement pour objet, soit de se maintenir le plus possible sur le point même où elle se trouve au moment où l'ordre est troublé, soit de se porter sur la droite ou sur la gauche de ce même point, soit enfin de courir de l'avant ou de se reporter de l'arrière.

Je me suis déterminé à mettre de préférence sous les yeux la figure relative à la méthode dans laquelle les vaisseaux doivent mettre en panne, 1°. parce qu'étant la plus difficile, elle a le plus besoin d'explication; 2°. parce

que ne pouvant prévoir l'aire de vent sur lequel voudra se jeter l'armée en rétablissant un ordre, j'ai supposé qu'elle veut se conserver sur le point où elle se trouve au moment du signal.

Au reste, on verra que j'ai cherché à accélérer le rétablissement des ordres, en faisant exécuter par les vaisseaux de chaque extrémité des mouvemens en sens contraire.

On trouvera dans chaque rétablissement d'ordre la manière dont on devra se conduire selon l'aire de vent dans lequel on voudra jeter l'armée.

Je ferai connoître les différences de temps qu'exige l'exécution de chacun des mouvemens indiqués ; je déterminerai, par la longueur de la ligne, de combien on se sera porté dans un aire de vent, selon la méthode que l'on emploiera.

Si dans les diverses méthodes que j'indique pour rétablir les ordres, il en est qui donnent de grandes différences dans le temps qu'il faudra pour les exécuter, et dans l'aire de vent où elles jetteront l'armée, il en est plusieurs dont ces mêmes résultats différeront peu entre eux. Les circonstances où il importera d'employer une de ces dernières méthodes de préférence à l'autre, supposent une grande proximité de l'ennemi ; mais il suffit que chacune d'elles puisse présenter alors des avantages plus ou moins grands, pour m'être cru obligé de les faire connoître.

En général, lorsque deux armées sont assez près l'une de l'autre pour qu'il y ait lieu à opter de préférence pour une des méthodes indiquées, il semble que la variation qui troublera l'ordre sur lequel elles sont formées, doit les obliger à s'éloigner pour le rétablir tranquillement. Mais on sent

de reste tout le parti qu'on pourroit tirer des désordres qu'une variation peut occasionner dans l'armée ennemie, si on savoit et si on pouvoit en profiter, soit pour hâter le moment de l'engagement, soit pour l'attaquer avec avantage. Pour cela, il ne suffit point qu'un général connoisse toutes les ressources qui peuvent lui procurer une position avantageuse par la manœuvre même qui rétabliroit l'ordre troublé, il faut encore que tous ses capitaines soient assez habiles pour le seconder.

Rétablir les trois colonnes ou les trois pelotons troublés par un changement de vent.

(Rétablir l'ordre sur trois pelotons lorsqu'étant au plus près le vent refuse.)

157. Le vent variant de l'avant, le chef du peloton du vent continuera à tenir le vent avec moyenne voilure (*fig.* 12); tous les vaisseaux sous ses ordres qui se trouveront trop sous le vent de leur poste, vireront de bord et forceront de voiles, afin que revirant ils puissent reprendre le poste qu'ils doivent occuper dans l'ordre des trois pelotons.

Le resserrement des distances entre les trois pelotons seroit inévitable, si les trois chefs tenoient le vent en même temps : pour le prévenir, le chef du peloton du centre arrivera du double de ce dont le vent aura varié, à compter de la route que faisoit l'armée; le chef du peloton sous le vent arrivera du quadruple (1). Ils feront l'un et l'autre le

(1) Les chefs de pelotons pourroient arriver dans un moindre rapport, sur-tout si le vent avoit varié de peu de chose; mais alors les distances ne seroient rétablies qu'après qu'ils auroient parcouru un plus long chemin.

moins de voiles possible, et ils reviendront au vent à mesure qu'ils releveront le chef du peloton du vent sur la perpendiculaire de la nouvelle route.

Les autres vaisseaux des deux pelotons sous le vent manœuvreront pour se maintenir derrière leurs chefs respectifs dans l'ordre où ils étoient avant la variation du vent. Comme ils seront sous le vent de leur nouveau poste, ils seront obligés de virer de bord pour s'y établir. On peut néanmoins observer que les chefs de ces deux pelotons étant obligés de courir largue, plusieurs des vaisseaux sous leurs ordres pourront se dispenser de virer pour prendre leur poste.

(Rétablir l'ordre sur trois colonnes lorsqu'étant au plus près le vent refuse.)

158. Les chefs de chaque colonne et les vaisseaux sous leurs ordres manœuvreront d'après les principes que je viens d'indiquer pour les trois pelotons, 157 : mais comme dans l'ordre sur trois colonnes, les vaisseaux de tête et de queue sont beaucoup plus éloignés les uns des autres (*fig.* 13), ces derniers auront d'autant plus de peine à se remettre dans les eaux de leur chef, qu'ils seront plus en arrière, et que la variation de vent aura été plus forte. Il faudra donc que les chefs de division diminuent considérablement de voiles, ce qui fera perdre bien plus de temps que si l'on eût été sur trois pelotons, 113.

(Rétablir l'ordre sur trois pelotons ou sur trois colonnes lorsque le vent adonne.)

159. Si le vent adonne (*fig.* 14), le chef de la division du centre mettra tout de suite avec moyenne voilure à la route que l'armée doit faire ; tous les vaisseaux de son peloton ou de sa colonne se maintiendront, par un mouve-

ment de contre-marche, dans la position où ils étoient par rapport à lui avant la variation.

Le chef de la division du vent mettra à petites voiles, non-seulement à la route de l'armée, mais encore il reviendra au vent de la moitié de la différence qu'il y aura entre la nouvelle et la première route : tous les vaisseaux de sa division manœuvreront pour conserver leur même position relativement à lui.

Le chef de la division sous le vent forcera de voiles ; il mettra à la route que doit faire l'armée, moins le quart de la différence entre cette route et celle qu'elle faisoit avant la variation. Tous les vaisseaux de sa division manœuvreront pour se maintenir dans leur poste.

Lorsque, par ces divergences de route, tous les chefs seront parvenus à la distance où ils devront être les uns des autres, ils manœuvreront pour s'y maintenir.

Ainsi, si, l'armée gouvernant à l'est, la nouvelle route doit être de quatre aires de vent de différence ; le chef de la division du centre étant revenu au vent de ces quatre aires, et gouvernant par conséquent au *nord-est*, celui de la division du vent reviendra de deux aires de plus, c'est-à-dire de six aires, et gouvernera au *nord-nord-est* ; et celui de la division sous le vent devant revenir à la nouvelle route, moins le quart de la différence des deux routes, gouvernera au *nord est-quart-est.*

160. J'ai supposé, dans le mouvement de la division du vent, que le vent adonne assez pour que cette division puisse faire telle route qui lui convient : mais s'il n'avoit point assez adonné pour qu'elle fût maîtresse du choix de sa route, elle tiendroit le vent à petites voiles ; celle du

centre ne reviendroit au vent que de la moitié de ce dont le vent auroit varié ; celle sous le vent n'y reviendroit que du quart de la différence résultante de la variation.

(Conserver les trois pelotons ou les trois colonnes par leurs travers, l'armée virant de bord.)

161. Si, *l'armée étant sur trois colonnes*, l'ordre doit être troublé par un virement de bord, le chef de la division sous le vent virera le premier, en forçant de voiles (*fig.* 15).

Les chefs de la division du centre et de celle du vent vireront de bord successivement un peu avant de relever celui de la division sous le vent sur la perpendiculaire de la nouvelle route, de manière à se trouver par son travers après qu'ils auront viré : tous les vaisseaux de l'armée vireront, par un mouvement de contre-marche, derrière leurs chefs respectifs, afin de se trouver après le virement dans le même ordre qu'auparavant.

Si l'armée étoit formée en trois pelotons, les chefs de division devroient manœuvrer de la même manière ; mais les autres vaisseaux vireroient de bord, lorsqu'ils le jugeroient convenable, pour se maintenir à la distance où ils doivent être de leurs chefs respectifs.

Rétablir les ordres de bataille au plus près du vent après une variation de vent.

162. Quelle que soit la variation du vent, tous les ordres de bataille peuvent être rétablis de plusieurs manières. C'est particulièrement pour ces ordres que j'ai dit

qu'il est essentiel de connoître toutes les méthodes de les rétablir. Le choix de ces méthodes doit toujours être subordonné à la position de l'ennemi, et être déterminé par les résultats dont elles sont susceptibles. Je vais indiquer ces différentes méthodes; je ferai connoître en même temps quelques occasions principales où l'on devra employer l'une de préférence aux autres.

(Rétablir l'ordre de bataille au plus près du vent quand le vent refuse.)

163. *Première méthode.* La première méthode pour rétablir l'ordre de bataille quand le vent refuse (*fig.* 16) est de faire mettre en panne le vaisseau de queue, lequel doit néanmoins conserver la barre droite pour continuer à gouverner.

Le reste de l'armée arrivera sur la perpendiculaire de la route qu'elle faisoit, plus du quart de ce dont le vent aura varié; chaque vaisseau doit revenir au vent et mettre en panne, 156, à mesure qu'il relevera le vaisseau de queue sur la nouvelle ligne du plus près; il n'y aura que le vaisseau de tête qui, en arrivant sur ce relèvement, tiendra le vent; tous les vaisseaux feront alors servir successivement, et ils rectifieront la ligne de bataille sur laquelle on vient de se former.

164. L'armée A (*fig.* 17), rétablissant son ordre de bataille par la méthode que je viens d'indiquer, s'exposeroit à perdre l'avantage du vent, si l'ennemi, se trouvant en D, continuoit à tenir le vent sur le même bord, puisque bientôt le centre de son armée releveroit celui de l'armée A sous le vent de la perpendiculaire du vent. Il est donc évident que dans cette position cette méthode seroit désavantageuse à l'armée A.

165. Tous les vaisseaux de l'armée A étant obligés d'arriver, elle pourroit se trouver embarrassée, si l'ennemi D, après lui avoir laissé faire une partie de son mouvement, viroit de bord tout à la fois, (*fig.* 18), formoit une ligne de bataille en faisant gouverner tous ses vaisseaux dans les eaux les uns des autres; son chef de file dirigeant sa route sur l'arrière-garde de l'armée A, pourroit même la couper, si cette armée ne se hâtoit de prendre les mêmes amures que l'ennemi, et de se former sur une ligne parallèle. Mais alors ceux de ses vaisseaux qui ne se seroient point encore mis en ligne sur le serre-file de l'armée, ne pourroient continuer d'arriver sans porter de pointe sur le travers de l'ennemi D, que je suppose à la portée du canon; ce qui les obligeroit de revenir au vent, et retarderoit la formation complète de la ligne de bataille, et pourroit même occasionner du désordre.

166. Mais si l'ennemi D, au lieu d'être sous le vent, comme je viens de le supposer, étoit au vent (*fig.* 19), il suffiroit à l'armée A d'être hors de la portée du canon pour n'avoir rien à craindre, en faisant usage de cette première méthode de rétablir son ordre de bataille : car si l'ennemi, croyant pouvoir profiter du mouvement commencé par l'armée A, faisoit arriver et gouverner tous ses vaisseaux dans les eaux les uns des autres pour les faire défiler, en forçant de voiles, sur la queue de cette armée qui seroit en panne; celle-ci pourroit faire mettre promptement tous ses vaisseaux en panne à l'autre bord, les faire porter dans les eaux les uns des autres; son chef de file gouverneroit, en forçant de voiles, pour défiler sur l'avant des vaisseaux ennemis, ou pour les forcer de revenir au vent.

167. Si, pendant que l'armée A manœuvre pour rétablir son ordre de bataille par la première méthode, l'ennemi D arrive, comme je viens de le dire, à l'effet de combattre l'arrière-garde de l'armée A ; celle-ci, au lieu de faire virer tout de suite ceux de ses vaisseaux qui sont en panne, pour se former en ligne au bord proposé, pourroit se borner à les faire servir, en forçant de voiles, au plus près : tous les autres vaisseaux tiendroient également le vent (*fig.* 20) ; le chef de file vireroit de bord vent devant ; tous les vaisseaux vireroient de même en arrivant dans ses eaux : mouvement qui reformeroit l'armée A en bataille à l'autre bord, lui assureroit l'avantage du vent, et la mettroit à portée de secourir son arrière-garde, si, contre toute probabilité, elle craignoit qu'elle pût avoir à souffrir.

Cette manœuvre seroit d'autant plus avantageuse que, quoi qu'il puisse arriver, l'armée A auroit toujours la ressource de faire revirer tous ses vaisseaux en même temps, de les faire gouverner dans les eaux les uns des autres, c'est-à-dire, de présenter une ligne de bataille à l'autre bord, si quelque circonstance le rendoit nécessaire.

Il faut observer que l'armée A, formant sa ligne au vent de celle de l'ennemi, ses vaisseaux ne pouvant pas porter dans les eaux les uns des autres, ils n'arriveront au point où ils doivent virer que lorsque le chef de file sera déja, par rapport à eux, à une distance plus grande que celle qu'il doit y avoir dans un ordre régulièrement formé. Mais on préviendra cet inconvénient si le chef de file règle sa voilure sur cette observation. Il faut, pour maintenir les distances, qu'il ralentisse sa marche au point de ne parcourir guère plus du quart du chemin que font les autres vaisseaux.

L'armée A (*fig.* 17) pourroit encore employer la première méthode de rétablir l'ordre de bataille, si, étant beaucoup au vent, elle vouloit attaquer l'ennemi qui est sous le vent. Mais cette même méthode lui seroit désavantageuse si elle avoit intérêt de retarder le moment de l'engagement.

168. Si l'armée veut rétablir son ordre de bataille sans faire mettre les vaisseaux en panne, le serre-file virera de bord, courra quatre quarts largue, en ne conservant que la voile nécessaire pour gouverner.

Le reste de l'armée arrivera sur la perpendiculaire du nouveau relèvement; chaque vaisseau reviendra au vent pour courir quatre quarts largue à mesure qu'il sera parvenu dans les eaux du serre-file, devenu chef de file pour ce moment; et lorsque le dernier vaisseau seroit sur le point d'arriver à son poste, toute l'armée reprendra ses premières amures, mouvement qui (en supposant primitivement le vent au nord, et l'armée en bataille bâbord amure) jettera évidemment l'armée dans l'ouest.

Si au contraire elle veut se porter dans l'est, le serre-file continuera à tenir le vent à très-petites voiles; le reste de l'armée arrivera sur la perpendiculaire du premier relèvement, moins la moitié de ce dont le vent aura varié. De sorte qu'en supposant le vent au nord et l'armée formée sur la ligne du plus près bâbord, si le vent eût varié au nord-nord-est, tous les vaisseaux qui devront arriver gouverneront au *sud-est-quart-de-sud.*

Ces deux modifications de la première méthode sont d'une exécution à peu près aussi prompte que la première méthode elle-même. Mais, comme on vient de le voir, elles abou-

tissent à porter l'armée, l'une dans l'*est* et l'autre dans l'*ouest*, à une distance qui est du huitième de la longueur de la ligne, en supposant que le serre-file ait fait deux tiers moins de chemin que le vaisseau de l'autre extrémité.

(Rétablir l'ordre de bataille au plus près du vent lorsque le vent refuse.)

169. *Seconde méthode.* La seconde méthode de rétablir l'ordre de bataille au plus près du vent lorsque le vent refuse, consiste à faire mettre en panne le chef de file de l'armée (*fig.* 21), à faire virer en même temps tous les autres vaisseaux (observant de leur faire forcer de voiles en raison de ce qu'ils seront plus sous le vent de leur nouveau poste); à les faire revirer tous au moment où ils relèveront le chef de file sur la nouvelle ligne du plus près; à les faire mettre en panne, n°. 156, lorsqu'ils seront, par rapport au chef de file, à la distance déterminée; et enfin à faire servir lorsque le serre-file de l'armée sera sur le point d'arriver à son poste.

170. Ainsi l'armée A rétablissant son ordre selon cette seconde méthode, n'auroit rien à craindre de l'ennemi D qui est sous le vent. Mais il n'en seroit pas de même s'il étoit au vent (*fig.* 22); car, au moment où l'armée A auroit fait virer tous ses vaisseaux, l'ennemi pourroit faire gouverner tous les siens à l'autre bord dans les eaux les uns des autres en forçant de voiles, et défiler sur l'avant des vaisseaux de l'armée A: on sent de reste les inconvéniens qui pevent en résulter.

Si l'ennemi D, au lieu d'être par le travers au vent, étoit en *d*, la manœuvre de l'armée A seroit tout aussi dange-

reuse, parce qu'il pourroit de même faire arriver ses vaisseaux, et les faire défiler sur l'avant de ceux de l'armée A.

Cette seconde méthode est du double plus longue que la première ; elle maintient le chef de file de l'armée dans le vent d'environ la moitié de la longueur de la ligne.

Si on vouloit rétablir l'ordre de bataille par cette méthode sans mettre en panne, le vaisseau de tête continueroit à tenir le vent avec le moins de voiles possible, les autres manœuvreroient comme il est dit n° 169 ; mais avec cette différence, qu'ils n'auroient point à mettre en panne à mesure qu'ils arriveroient à leur poste.

Cette manœuvre seroit d'un tiers plus longue que si on avoit mis en panne; et supposant que le vent étant *nord*, l'armée étant en bataille bâbord amure, le vent fût venu au *nord-nord-est* ; supposant encore que le vaisseau de tête n'eût fait que le quart du chemin parcouru par celui de l'autre extrémité, l'armée seroit jetée dans l'*est* d'un quart de la longueur de la ligne.

(Rétablir l'ordre de bataille au plus près du vent lorsque le vent refuse.)

171. *Troisième méthode.* Des deux méthodes indiquées pour le rétablissement de l'ordre de bataille, on peut en former une troisième qui sera à peu près aussi prompte que la première.

Pour cet effet, on fera mettre le vaisseau du centre en panne (*fig.* 23); tous ceux de l'avant à lui arriveront, et manœuvreront selon le principe établi ci-dessus par la première méthode n° 163 ; ceux de l'arrière revireront, vireront pour manœuvrer, comme il a été dit n° 169.

172. Il résulte des méthodes ci-dessus indiquées pour

rétablir l'ordre de bataille au plus près du vent lorsque le vent refuse :

1°. Que, par la première, le chef de file de l'armée perdra au vent près de la moitié de la longueur de la ligne ; de sorte qu'en supposant le vent primitivement au *nord*, l'armée en bataille bâbord amure, et que le vent ait varié au *nord-nord-est*, le chef de file de l'armée sera porté dans le *sud* de la quantité que nous venons de déterminer ;

2°. Que la seconde est au moins du double plus longue que la première, et qu'en supposant les mêmes chances, le chef de file se maintiendra dans le *nord* de près de moitié de la longueur de sa ligne ;

3°. Que la troisième est à peu près aussi prompte que la première, et qu'elle maintiendra le centre de l'armée à peu près sur le point où elle se trouve au moment de la manœuvre.

(Rétablir l'ordre de bataille au plus près du vent lorsque le vent adonne.)

173. *Première méthode.* Pour rétablir l'ordre de bataille au plus près du vent lorsque le vent adonne, le chef de file de l'armée doit mettre en panne (*fig.* 24) ; les autres vaisseaux doivent arriver de huit aires de vent, à compter de la première route, moins la moitié de ce dont le vent a varié ; ils doivent mettre successivement en panne, n°. 156, à mesure qu'arrivés à la distance où ils doivent être du chef de file, ils le relèvent sur la nouvelle ligne du plus près sur laquelle ils ont à former la ligne de bataille ; le chef de file, et successivement les autres vaisseaux, doivent ensuite faire servir au moment où le serre-file de l'armée est sur le point d'arriver à son poste.

Mais ce mouvement avantageux à l'armée A, si l'ennemi étoit dans la position B, seroit désavantageux si l'ennemi étoit dans la position C. En effet, celui-ci faisant virer de bord tous ses vaisseaux, et les faisant gouverner dans les eaux les uns des autres, il présenteroit le travers à ceux de l'armée A qui porteroit de pointe sur lui.

174. Si on vouloit se dispenser de mettre en panne, le vaisseau de tête tiendroit le vent à petites voiles, pendant que les autres arriveroient de huit rumbs de vent, moins tout ce dont le vent auroit adonné : ils reviendroient ensuite au vent par un mouvement successif, à mesure qu'ils parviendroient dans les eaux du vaisseau de tête.

Ce mouvement ne seroit guère plus long que le premier. Seulement, en supposant le vent au *nord*, l'armée en bataille bâbord amure, et la variation au *nord-nord-ouest*; en supposant encore que le vaisseau de tête ne parcourût que le quart du chemin fait par celui de l'autre extrémité, l'armée se trouveroit porter dans l'*est* du quart de la longueur de la ligne.

(Rétablir l'ordre de bataille au plus près du vent lorsque le vent adonne.)

175. *Seconde méthode.* La seconde méthode pour rétablir l'ordre de bataille au plus près du vent lorsque le vent adonne, consiste à faire virer de bord tous les vaisseaux en même temps (*fig.* 25); à faire arriver le serre-file à très-petites voiles, en gouvernant sur la ligne du plus près sur laquelle l'armée doit se former : les autres vaisseaux tiendront le vent, en faisant de la voile en proportion de ce qu'ils se trouvent plus près du chef de file, qui devra porter toute celle que le vent permettra. Chaque vaisseau

continuera sa bordée jusqu'à ce qu'il relève le serre-file dans la direction de la nouvelle ligne du plus près sur laquelle on veut se former : il gouvernera dans les eaux du serre-file; et lorsque le dernier vaisseau, c'est-à-dire lorsque le vaisseau de tête sera parvenu sur cette ligne, toute l'armée revirant en même temps, elle se trouvera nécessairement en bataille sur la nouvelle ligne du plus près.

Cette méthode est un peu plus longue que la première ; mais on perd moitié moins au vent, puisque la première fait tomber sous le vent des deux cinquièmes de la longueur de la ligne.

La seconde méthode n'est avantageuse qu'autant que le vent ne varie pas beaucoup plus de deux quarts. S'il varioit de quatre, les vaisseaux, après avoir viré la première fois, porteroient tous dans les eaux les uns des autres, et alors le mouvement se réduiroit à un virement de bord par la contre-marche.

On pourroit également, dans ce dernier cas, rétablir son ordre de bataille au même bord sans virer, en faisant tenir le vent à tous les vaisseaux par un mouvement successif.

Rétablir l'ordre de bataille sur la perpendiculaire du vent.

(Rétablir l'ordre de bataille sur la perpendiculaire du vent lorsque le vent refuse.)

176. *Première et seconde méthodes.* L'armée étant en bataille sur la perpendiculaire du vent, si le vent refuse, il faudra la considérer comme si elle avoit été en bataille sur la ligne du plus près ; en conséquence, elle devra manœuvrer d'après ce qui a été dit numéros 163, 169 et 171.

Digitized by Google

(Rétablir l'ordre de bataille sur la perpendiculaire du vent lorsque le vent adonne.)

177. *Première méthode.* Pour rétablir l'ordre de bataille sur la perpendiculaire du vent lorsque le vent adonne, le chef de file tiendra le vent (*fig.* 26), en faisant le plus de voiles possible ; les autres vaisseaux gouverneront entre la première et la nouvelle perpendiculaire du vent : ils devront proportionner leur voilure à l'éloignement où ils seront du vaisseau de queue, de manière qu'elle diminuera en raison de ce qu'ils en seront plus rapprochés. Ce vaisseau de queue devra ménager la sienne de manière à ne faire que les trois quarts du chemin que parcourra le vaisseau de tête. Chaque vaisseau devra tenir le vent à mesure qu'il relevera le vaisseau de tête sur la nouvelle perpendiculaire du vent. Lorsque le chef de file sera parvenu à ce relèvement, toute l'armée gouvernant sur la perpendiculaire du vent, se trouvera en ligne.

Je suppose ici que le vent a passé du *nord-nord-est* au *nord* ; dans ce cas, le mouvement que j'indique jetera le chef de file de l'armée dans l'*est-nord-est*, des sept huitièmes de la longueur de la ligne : si, au contraire, on vouloit le porter dans le sud, on pourroit supposer que l'armée avoit l'amure à tribord, et que le vent lui a refusé ; ce qui rameneroit aux méthodes indiquées ci-dessus, numéros 163, 169 et 171.

(Rétablir l'ordre de bataille sur la perpendiculaire du vent lorsque le vent adonne.)

178. *Seconde méthode.* La seconde méthode pour rétablir l'ordre de bataille sur la perpendiculaire du vent lorsque le vent adonne, est absolument dépendante de l'aire de vent sur lequel on voudra porter l'armée.

Si, le vent étant *nord* et l'armée en bataille bâbord amure, on veut la porter dans l'*est*, il faudra, pour rétablir l'ordre de bataille, revenir au vent par un mouvement successif de tout ce dont il a varié.

Si, au contraire, on veut jeter l'armée dans l'*ouest*, elle virera et larguera par un mouvement successif de tout ce dont le vent aura varié.

Rétablir l'ordre de marche sur une des lignes du plus près ou de la perpendiculaire du vent.

179. Les ordres de marches sur une des lignes du plus près ou sur la perpendiculaire du vent, ne peuvent être troublés que par un changement de vent.

Lorsque ce changement a lieu, une des ailes de l'armée se trouve évidemment beaucoup en avant du nouveau relèvement sur lequel elle doit relever le vaisseau du centre. Cette aile doit donc diminuer de voiles, tandis que l'autre en forcera, jusqu'à ce que toutes deux soient parvenues au poste qu'elles doivent occuper dans le nouvel ordre. Tous les vaisseaux doivent diminuer ou forcer de voiles, selon qu'ils sont plus ou moins éloignés du vaisseau du centre, et qu'ils sont plus en avant ou en arrière du poste qu'ils doivent occuper.

La différence entre le premier et le nouveau relèvement, comparée avec la route de l'armée, produit toujours un de ces trois résultats ; ou que les distances entre les vaisseaux augmentent, ou qu'elles se resserrent, ou qu'elles restent les mêmes. Le point essentiel dans la manœuvre à faire pour former l'armée sur le nouveau relèvement, est donc de

déterminer la route à tenir par les vaisseaux pour conserver les distances auxquelles ils doivent se trouver quand ils parviendront à leur poste.

Si on vouloit préciser des règles particulières de conduite pour chaque cas qui peut se présenter, il faudroit donner autant de méthodes que la différence des relèvemens, comparée à la route de l'armée, peut produire de combinaisons. Je crois devoir me borner à indiquer un principe général dont l'application suffit dans la pratique.

180. *Règle générale.* Toutes les fois que la différence entre le relèvement que l'on quitte et celui sur lequel on aura à se former, ne sera pas de plus de deux aires de vent, et qu'en même temps la route de l'armée formera avec la ligne du nouveau relèvement un angle droit, tel que BAC (*fig.* 27), chaque vaisseau continuant la même route, les distances se maintiendront les mêmes à peu de chose près. Ils continueront donc la même route; mais comme il y aura néanmoins un resserrement, qu'on peut évaluer à un quinzième de la distance qui sépare chaque bâtiment, ils doivent embarder un peu pour diverger leur route de celle du vaisseau du centre.

Mais si l'angle XZD (*fig.* 28), formé par la direction de la route sur la ligne du nouveau relèvement, est plus ouvert que de quatre-vingt-dix degrés (1), les vaisseaux continuant la même route, les distances se resserreront dans le rapport de l'ouverture de cet angle; c'est-à-dire que plus

(1) L'angle formé par la direction de la route sur la ligne du nouveau relèvement, doit toujours être mesuré du côté de la partie de l'armée qui a le moins de chemin à faire pour parvenir à son poste sur la ligne du nouveau relèvement.

il sera ouvert, plus les distances seront resserrées, lorsque les vaisseaux seront tous parvenus sur la ligne du nouveau relèvement.

Si, au contraire, l'angle dont il s'agit est moindre de quatre-vingt-dix degrés, tel que l'angle LMO (*fig.* 29), les distances augmenteront en proportion que l'angle sera plus aigu.

Supposons à présent que la variation du vent soit de quatre aires, il faut, pour que, les vaisseaux ne changeant pas de route, les distances restent les mêmes; il faut, dis-je, que l'angle formé par la route sur la ligne du nouveau relèvement, soit de soixante-sept degrés trente minutes ou six aires de vent. Elles augmenteront ou se resserreront à mesure que l'angle sera plus aigu ou plus obtus, mais dans un plus grand rapport que celui que je viens d'indiquer, parce que le changement de vent étant plus considérable, et les vaisseaux arriérés ayant plus de chemin à faire pour se rendre à leur poste, l'ouverture de l'angle sera en raison du plus ou moins de chemin qu'ils auront à parcourir.

Plus la variation de vent sera considérable, plus il faudra que l'angle formé par la route sur la ligne du nouveau relèvement soit aigu, pour que, les vaisseaux ne changeant pas de route, les distances ne soient ni resserrées ni augmentées lorsqu'ils seront parvenus à leur poste. Le rapport dans le resserrement et l'augmentation des distances sera donc toujours en raison du degré de la variation du vent, et de l'ouverture de l'angle que la route fera sur la ligne du nouveau relèvement. Dans tous les cas, les vaisseaux devront manœuvrer pour prévenir l'augmentation et le resserrement des distances. C'est par la divergence ou la convergence

des routes à prendre pour se rendre à leur poste que cet objet important devra être rempli.

Ainsi, puisqu'on connoîtra les occasions où la variation du vent devra produire du changement dans les distances, il sera très-facile de prévenir leur augmentation ou leur resserrement. Pour cela, le vaisseau du centre continuera toujours la même route ; les autres vaisseaux embarderont sur lui, si, par la combinaison du degré de la variation du vent avec l'ouverture de l'angle formé par la route sur le nouveau relèvement, les distances doivent augmenter : ils embarderont en sens contraire, si elles doivent diminuer? La divergence ou la convergence des routes devra être graduée sur l'augmentation ou le resserrement des distances qui devront résulter de l'application des principes que je viens d'établir.

La divergence ou la convergence des routes devra varier en raison du poste de chaque vaisseau : il devra y avoir une progression qui sera zéro en partant du centre, et qui ira en augmentant à mesure qu'on se rapprochera des extrémités.

Il faut encore observer que les deux ailes devant également concourir à conserver à l'armée le même front, celle qui se trouvera obligée de diminuer de voile, ayant moins de chemin à faire pour se rendre à son poste, sera obligée de diverger ou de converger sa route plus que l'autre aile qui aura plus de chemin à parcourir.

Pour prévenir l'augmentation ou le resserrement des distances, nos tactiques ont indiqué le moyen de faire arriver l'armée vent arrière. Cette mesure a un très-grand inconvénient, en ce qu'elle peut obliger l'armée à s'éloigner de la

route qu'elle a intérêt de faire. En effet, supposons que le vent étant au *nord*, une armée qui chasse ou qui fuit, ait cru devoir faire route à l'*ouest-sud-ouest*, en se développant sur la ligne du plus près tribord; supposons ensuite qu'elle croie plus avantageux de se développer sur la perpendiculaire du vent: il est évident que la route au *sud*, que ce mouvement l'oblige de faire, l'éloigne d'autant du but qu'elle s'est proposé.

181. D'après tout ce que nous avons dit, on peut conclure que si le vent au *nord-nord-ouest*, l'armée étant formée sur la ligne du plus près tribord *est* et *ouest* (*fig.* 30); le vent variant au *nord*, elle veut se former sur la ligne du plus près tribord *ouest-nord-ouest*, le vaisseau du centre continuant sa route, que je suppose *ouest-sud-ouest*, il faudra, pour conserver les mêmes distances, que le vaisseau de l'extrémité, placé par la variation en avant du poste qu'il doit occuper sur la nouvelle ligne, diverge sa route à l'*ouest quart-nord-ouest*; tandis que celui de l'autre extrémité, qui se trouve en arrière, gouvernera en divergeant au *sud-ouest trois degrés ouest.*

182. Si le résultat de la variation étoit, en formant l'armée sur la nouvelle ligne du plus près, d'augmenter les distances, au lieu de les diminuer (*fig.* 31), il faudroit faire la manœuvre inverse de celle que je viens d'indiquer, c'est-à-dire qu'il faudroit faire converger les routes sur le vaisseau du centre, de manière que celui-ci continuant sa route au *sud-sud-est*, celui de l'aile, que la variation auroit placé en arrière du poste à occuper sur la nouvelle ligne, devroit gouverner au *sud quart-sud-est*, tandis que le vaisseau de l'autre aile qui seroit en avant gouverneroit au *sud-est cinq degrés sud.*

183. La divergence ou la convergence de la route à tenir par chaque vaisseau des extrémités étant déterminée, chaque vaisseau connoîtra la divergence ou la convergence à donner à sa route particulière, en divisant, par le nombre des vaisseaux intermédiaires entre celui du centre et celui de l'extrémité dans l'aile où il se trouve, le nombre de degrés dont ce dernier devra diverger ou converger. Ainsi, dans l'hypothèse de la figure 31, où j'ai déterminé le degré de convergence de la route des vaisseaux des extrémités, et où je suppose trois vaisseaux intermédiaires entre le vaisseau du centre et celui de l'extrémité qui doit gouverner *sud-est cinq degrés sud*, chaque intermédiaire devra converger d'environ quatre degrés de moins que celui qui se trouve immédiatement plus près que lui du vaisseau de l'extrémité : d'où il suit que le vaisseau le plus près du centre devra gouverner au *sud-sud-est cinq degrés est.*

On voit par tout ce qui vient d'être dit sur l'augmentation ou le resserrement des distances, qu'il est impossible de déterminer avec précision de combien chaque vaisseau des extrémités devra diverger ou converger sa route, pour se maintenir dans les mêmes distances, en prenant poste sur la ligne du nouveau relèvement.

On peut cependant partir d'un principe général, c'est que cette divergence ou cette convergence devront toujours être en raison de la variation du vent, en raison du nombre des vaisseaux intermédiaires, en raison de ce qu'on aura moins de chemin à faire pour parvenir à son poste. Ainsi, pour donner un exemple de l'application de cette règle générale, supposons que la différence entre le premier et le second relèvement soit de deux aires de vent, le vaisseau

de l'extrémité qui aura le plus de chemin à faire, devra diverger ou converger sa route d'autant de fois quatre degrés qu'il y aura de vaisseaux intermédiaires entre le vaisseau du centre et lui. Le vaisseau de l'autre extrémité devra diverger ou converger quelque chose de plus. Si la différence entre les deux relèvemens étoit plus considérable, la divergence ou la convergence devroient augmenter dans un plus grand rapport.

184. Il est important d'observer que la divergence et la convergence doivent encore augmenter en proportion de la célérité qu'on met dans l'exécution de ce mouvement. L'accélération rapprochant la ligne du nouveau relèvement de celle du premier, il est évident que plus les lignes seront rapprochées, plus il faudra diverger ou converger les routes pour prendre poste sans augmenter ni resserrer les distances.

On peut observer encore que plus les routes divergeront ou convergeront, moins les vaisseaux du centre devront faire de la voile, et par conséquent plus l'armée perdra de chemin.

Tout ce qu'on vient de voir relativement au rétablissement de l'ordre de marche sur une des lignes du plus près, s'applique évidemment au rétablissement de l'ordre de marche sur la perpendiculaire du vent. Dans les deux cas, le problème peut être réduit à cette seule question : L'armée étant développée sur une ligne quelconque, *est* et *ouest* par exemple, la faire passer à un autre développement, tel que *ouest-nord-ouest* et *est-sud-est*.

Rétablir l'ordre de marche sur la perpendiculaire de la route.

185. L'ordre de marche sur la perpendiculaire de la

route étant dépendant de l'aire de vent où l'armée gouverne, il doit nécessairement être troublé toutes les fois qu'elle changera de route.

Pour le rétablir, l'aile qui se trouvera de l'avant devra ralentir sa marche, tandis que l'autre forcera de voiles; l'une et l'autre continueront à diminuer et à forcer de voiles jusqu'au moment où elles releveront le vaisseau du centre sur la perpendiculaire de la nouvelle route.

186. Il n'en est pas de cet ordre comme des précédens dont le rétablissement donne lieu, tantôt à l'augmentation, tantôt à la diminution des distances. Dans le rétablissement de cet ordre, les distances se resserrent toujours si tous les vaisseaux gouvernent à la même route; celui du centre devra donc seul mettre le cap sur la nouvelle route. Les vaisseaux des extrémités divergeront leur route relativement à celle du vaisseau du centre, de la différence qu'il y a entre la première et la nouvelle route; c'est-à-dire que si l'armée courant d'abord *sud-sud-est*, veut ensuite faire route au *sud*, le vaisseau de l'extrémité en avant du relèvement sur lequel elle va se former, devra gouverner au *sud-quart-sud-ouest*, tandis que celui de l'autre extrémité qui se trouve en arrière devra gouverner au *sud quart sud-est*.

Les vaisseaux intermédiaires entre celui du centre et celui de chaque extrémité divergeront leur route en raison de ce qu'ils seront plus éloignés du vaisseau du centre. La divergence de l'un à l'autre sera déterminée par le quotient que donnera la division du nombre des degrés résultant de la différence de la première à la nouvelle route, par le nombre de vaisseaux dont chaque aile sera composée; de sorte que chaque vaisseau devra diverger autant que celui qui l'avoi-

sine immédiatement du côté de celui de l'extrémité, moins le quotient de cette division.

S'il arrivoit que, par la direction du vent, le vaisseau d'une des extrémités fût dans l'impossibilité de diverger sa route, celui de l'autre extrémité devroit ajouter à la divergence ci-dessus déterminée celle qu'auroit dû faire le vaisseau du vent; de sorte que si celui de l'extrémité en avant du nouveau relèvement, ne peut pas diverger, celui de l'autre extrémité gouvernera au *sud-sud-est* : si c'est ce dernier qui ne peut pas diverger, le vaisseau de l'autre extrémité gouvernera au *sud-sud-ouest* : d'où il suit que lorsque l'armée est au plus près, le vaisseau de l'extrémité sous le vent doit diverger du double de ce dont il auroit divergé si elle avoit couru largue.

Il est évident que, dans ce dernier cas, le vaisseau du centre se trouvera toujours gouverner à la nouvelle route de l'armée; parce que celle des autres vaisseaux sera déterminée, en divisant le nombre des rumbs de vent dont le vaisseau sous le vent devra diverger, par le nombre des vaisseaux l'armée moins un, et que le quotient indiquera le nombre des degrés à mettre dans la différence des routes. Ainsi, supposons, 1°. que l'armée soit de douze bâtimens, 2°. que la divergence du vaisseau de l'extrémité sous le vent soit de trois rumbs ou environ trente-quatre degrés; la différence de route sera de trois degrés d'un vaisseau à l'autre, de manière que chacun d'eux arrivera de trois degrés de moins que celui qui lui est immédiatement sous le vent.

187. On verra dans l'usage de l'ordre de marche sur la perpendiculaire de la route, qu'avec douze bâtimens, une armée peut présenter un front de quinze à dix-huit lieues.

Si, avec ce développement, voulant changer de route, et par conséquent de front, elle se borne à faire diminuer de voiles à l'une des ailes pendant que l'autre en forcera, elle perdra d'autant plus de temps pour rétablir le nouvel ordre que le changement de route aura été plus considérable.

Pour prévenir cette perte de temps, et même pour accélérer dans tous les cas le rétablissement, le vaisseau du centre mettra en panne (*fig.* 32).

Les vaisseaux en arrière de leur nouveau poste forceront de voiles, en observant de diverger leur route, comme nous venons de le dire, pour conserver les mêmes distances.

Les vaisseaux qui sont, au contraire, en avant, vireront de bord ; tous feront une route diamétralement opposée à celle des vaisseaux qui leur correspondent dans l'autre aile ; c'est-à-dire, que si le vaisseau de l'extrémité en arrière doit gouverner au *sud quart-sud-est*, le vaisseau de l'autre extrémité gouvernera au *nord quart-nord-est*, et ainsi de suite des uns aux autres ; et à mesure que chaque vaisseau de l'armée relevera celui du centre sur la nouvelle perpendiculaire de la route, il virera de bord et mettra en panne jusqu'à ce que le dernier soit parvenu à son poste.

Si le vent ne permettoit pas à l'aile qui doit revirer de faire la route ci-dessus indiquée, ses vaisseaux pourroient néanmoins en remplir l'objet par deux bords différens, dont la route réduite seroit celle qu'ils auroient dû faire. Dans ce cas, le vaisseau du centre devroit faciliter le prompt rétablissement de l'ordre, en gouvernant de suite, à moyenne voilure, sur la route que l'armée doit tenir.

Rétablissement des échiquiers sur une des lignes du plus près.

188. Tout ce qu'on a vu sur le rétablissement des ordres de bataille pourroit s'appliquer au rétablissement des échiquiers, avec cette différence, que le vent refuse à l'échiquier lorsqu'il adonne à la ligne de bataille; c'est-à-dire, que si le vent refuse à l'armée en échiquier sur la ligne du plus près bâbord, elle se trouvera dans le même cas, que si, étant en bataille sur la même ligne, le vent lui adonne : il n'y a évidemment qu'un virement de bord de différence.

Mais comme cet ordre est un de ceux le plus en usage quand on est très-près de l'ennemi ; comme on ne sauroit apporter trop de clarté et de précision dans l'exposition des manœuvres à exécuter dans ces momens décisifs, je crois devoir, pour prévenir l'embarras des renvois indispensables, entrer dans le détail des mouvemens à exécuter pour rétablir les échiquiers.

Quant aux avantages d'une méthode sur une autre, je m'en rapporte à ce que j'ai dit à cet égard pour les ordres de bataille.

(Rétablir l'échiquier au plus près lorsque le vent refuse.)

189. *Première méthode.* Pour rétablir l'échiquier au plus près du vent lorsqu'il refuse, toute l'armée, excepté le dernier vaisseau de l'aile sous le vent, doit continuer à tenir le vent. Ce vaisseau doit gouverner à petites voiles sur la nouvelle ligne du plus près sur laquelle l'armée a à se développer

(*fig.* 33.). Tous les vaisseaux feront successivement la même route lorsqu'ils arriveront dans ses eaux; et lorsque le dernier qui aura forcé de voiles le plus possible y sera parvenu, toute l'armée revenant au vent, elle se trouvera évidemment formée sur le nouvel échiquier.

190. *Seconde méthode.* Le vaisseau de tête de l'armée mettra en panne sans changer d'amure, et de manière à dériver le moins possible (*fig.* 34).

Le reste de l'armée arrivera tout à la fois pour gouverner sur la perpendiculaire du premier relèvement, moins la moitié de ce dont le vent aura varié; chaque vaisseau manœuvrera ensuite de manière à se trouver en panne (156) lorsqu'il relevera le vaisseau de tête sur la nouvelle ligne du plus près, et tous feront servir lorsque celui de queue qui aura forcé de voiles sera sur le point de parvenir à son poste.

On peut observer que la route à faire par l'armée en arrivant, est différente de celle indiquée (173) pour le rétablissement de l'ordre de bataille : dans ce dernier cas, la dérive du vaisseau de tête qui met en panne tend à augmenter les distances; dans l'échiquier, elle tend à les resserrer. Il faut donc, dans ce dernier cas, que la route des autres vaisseaux soit dirigée de manière à prévenir l'inconvénient résultant de cette dérive.

On pourroit parer à cet inconvénient en faisant mettre le vaisseau de tête en panne à l'autre bord, mais il faudroit que le reste de l'armée fît la même manœuvre; et quand l'ordre seroit rétabli, on auroit un virement de bord de plus à faire tous à la fois, et qui entraîne toujours une perte de temps.

Si on vouloit se dispenser de mettre en panne, le vais-

seau de tête devroit tenir le vent à moyenne voilure ; les autres devroient arriver sur la perpendiculaire du premier relèvement, moins les trois quarts de ce dont le vent auroit refusé : chaque vaisseau devroit revenir au vent à mesure qu'il releveroit le vaisseau de tête sur la nouvelle ligne du plus près. Cette méthode, aussi prompte que la première, feroit gagner l'armée au vent d'un huitième de la longueur de la ligne.

(Rétablir l'échiquier sur une ligne du plus près lorsque le vent adonne.)

191. *Première méthode.* Pour rétablir l'échiquier sur une ligne du plus près lorsque le vent adonne, le vaisseau de tête (*fig.* 35) gouvernera sur la nouvelle ligne du plus près, mais avec le moins de voile possible, et de manière à ne faire tout au plus que la moitié du chemin parcouru par le vaisseau de queue. Toute l'armée tiendra le vent. Chaque vaisseau fera de la voile en raison de ce qu'il sera plus près du vaisseau de queue. Ce dernier devra porter toute celle que le vent lui permettra. Chaque vaisseau arrivera à la même route que le vaisseau de tête au moment où il relevera sur la nouvelle ligne du plus près ; tous auront soin de régler leur voilure de manière à se placer et à se maintenir à la distance convenable de lui. Lorsque le vaisseau de queue sera parvenu à son poste, toute l'armée tiendra le vent et se trouvera formée en échiquier.

Si le vaisseau de tête s'apercevoit que, malgré tout ce qu'il a fait pour ralentir sa marche, il se forme des engorgemens dans la ligne, il devroit mettre en panne, ainsi que tous ceux arrivés à leur poste, jusqu'à ce que le mouvement fût

achevé. Si on vouloit se dispenser de mettre ces vaisseaux en panne, tous ceux qui tiennent le vent devroient larguer un peu.

192. *Seconde méthode.* Le vaisseau de l'extrémité qui, par la variation, se trouvera sous le vent de son nouveau poste, tiendra le vent en forçant de voile (*fig.* 36). Son matelot d'arrière arrivera sur la perpendiculaire du nouveau relèvement, moins ce dont le vent aura varié. Le vaisseau de l'extrémité opposée arrivera sur cette perpendiculaire. Le reste de l'armée y arrivera aussi; et pour déterminer la route différente à tenir par chaque vaisseau, on divisera le nombre d'aires de vent dont le vent a adonné par le nombre de vaisseaux intermédiaires entre les deux des extrémités. Le quotient de cette division indiquera de combien chaque vaisseau devra moins diverger sa route, en proportion de ce qu'il sera dans un poste plus rapproché du vaisseau de tête, que j'ai dit devoir tenir le vent. Tous reviendront au vent à mesure qu'ils releveront ce vaisseau de tête sur la nouvelle ligne du plus près.

Ainsi le vent étant *nord*, par exemple, l'armée composée de onze vaisseaux, étant en échiquier sur la ligne du plus près tribord, si le vent adonne de deux aires, c'est-à-dire de vingt-deux degrés et trente minutes, les vaisseaux intermédiaires entre les deux dont la route a été déterminée par la variation, devront progressivement arriver d'environ deux degrés trente minutes de moins l'un que l'autre, en raison de ce qu'ils se trouveront plus rapprochés de celui qui, le premier, a dû tenir le vent.

Les vaisseaux les plus rapprochés de ce dernier pourroient absolument se dispenser d'arriver; ils devroient alors tenir

le vent à petites voiles jusqu'à ce que le vaisseau de tête se trouve avec eux sur le nouveau relèvement : cela ne changeroit rien à la route à tenir par les autres.

La seconde méthode de rétablir l'échiquier sur la ligne du plus près, lorsque le vent adonne, est d'une exécution quatre fois plus prompte que la première ; elle maintient l'armée à peu près dans la même place, tandis que la première porteroit le vaisseau du centre dans le *nord-est* d'environ le tiers de la longueur de la ligne.

193. Si au contraire on vouloit, en rétablissant l'échiquier, porter l'armée dans l'*ouest*, tous les vaisseaux devroient virer de bord en même temps ; celui de l'extrémité qui se trouveroit trop sous le vent de son nouveau poste, devroit tenir le vent à très-petites voiles : le reste de l'armée gouverneroit sur la perpendiculaire du premier relèvement, moins ce dont le vent auroit varié. Tous les vaisseaux reviendroient au vent à mesure qu'ils releveroient le vaisseau de queue sur la nouvelle ligne du plus près. Toute l'armée vireroit une seconde fois en même temps au moment où tous les vaisseaux seroient parvenus à leur poste.

194. Il faut bien observer que lorsque des vaisseaux doivent mettre en panne, ou tenir le vent, ou arriver lorsqu'ils parviennent sur le nouveau relèvement, ils ne doivent point attendre d'y être parvenus pour exécuter cette manœuvre. S'ils attendoient ce moment, ils se trouveroient avoir dépassé leur poste avant que leur mouvement fût achevé. Ils devront donc avoir égard au trajet qu'ils auront encore à faire pour mettre en panne, au contour à parcourir afin de se trouver sur le relèvement indiqué lorsque leur mouvement sera terminé : ils devront sur-tout ne pas perdre

de vue qu'il vaut mieux se trouver un peu au vent que de rester sous le vent.

Rétablissement des échiquiers sur la perpendiculaire du vent.

(Rétablir l'échiquier sur la perpendiculaire du vent lorsque le vent refuse.)

195. *Première méthode.* Pour rétablir l'échiquier sur la perpendiculaire du vent lorsque le vent refuse, toute l'armée virera de bord en même temps (*fig.* 37); le vaisseau de l'aile que cette variation aura mis trop au vent gouvernera sur la nouvelle perpendiculaire du vent, en ménageant sa voilure de manière à faire un quart de chemin de moins que le vaisseau de l'autre extrémité. Tous les autres tiendront le vent en forçant de voiles en raison de ce qu'ils se trouveront plus éloignés du premier; au moment où ils le releveront sur la perpendiculaire du vent, ils arriveront pour gouverner aussi sur cette perpendiculaire, et lorsque celui qui s'est trouvé le plus sous le vent sera parvenu à son poste, toute l'armée virera pour reprendre ses premières amures.

195 *bis.* Si on vouloit accélérer l'exécution de cette manœuvre, l'arrière-garde vireroit de bord tout à la fois (*fig.* 38). Son vaisseau de tête gouverneroit à très-petites voiles sur la nouvelle perpendiculaire du vent; tous les autres vaisseaux de cette division forceroient de voile en serrant le vent; ils gouverneroient ensuite sur cette même perpendiculaire à mesure qu'ils y releveroient le vaisseau de tête de leur division. Le reste de l'armée arriveroit tout à la fois

au moment où l'arrière-garde vireroit de bord, et gouverneroit sur la perpendiculaire de la ligne du plus près que parcourent ceux qui serrent le vent. Lorsque les vaisseaux courant largue seroient parvenus dans les eaux de ceux qui gouvernent sur la perpendiculaire du vent, ils mettroient à la même route; et lorsque tous y seroient parvenus, l'armée vireroit de bord toute à la fois pour reprendre ses premières amures.

L'exécution de ce mouvement est du triple plus prompte que celle du précédent; elle maintiendroit l'armée à peu près à la même place.

196. *Seconde méthode.* Le vaisseau de l'extrémité, que la variation aura placé sous le vent de son poste, gouvernera sur la nouvelle perpendiculaire du vent avec le moins de voile possible (*fig.* 39); le reste de l'armée arrivera sur la perpendiculaire du premier relèvement, moins ce dont le vent aura varié. Tous les vaisseaux reviendront au vent à mesure qu'ils seront droit de l'avant du vaisseau qui aura gouverné sur la nouvelle perpendiculaire du vent.

Cette méthode est du double plus longue que la précédente. Si on suppose que le vent, étant primitivement au *nord*, eût varié au *nord-nord-ouest*, et que l'armée fût tribord amure, son résultat auroit été de porter le vaisseau du centre dans le *sud-ouest*, un tiers de la longueur de la ligne.

(Rétablir l'échiquier sur la perpendiculaire du vent lorsque le vent adonne.)

197. *Première méthode.* Pour rétablir l'échiquier sur la perpendiculaire du vent quand le vent adonne, le vaisseau de tête de l'aile la plus au vent gouvernera sur la nouvelle perpendiculaire du vent, en ménageant sa voilure de manière à faire un quart de chemin de moins que le vaisseau de l'autre extrémité (*fig.* 40). Tous les autres vaisseaux tiendront le vent en faisant de la voile en proportion de leur éloignement du vaisseau de tête dont je viens de parler. Ils gouverneront ensuite sur la perpendiculaire du vent à mesure qu'ils le releveront sur cette perpendiculaire : lorsqu'ils seront tous parvenus sur ce relèvement, l'armée tiendra le vent.

En supposant que le vent au *nord* eût varié au *nord-nord-est*, et que l'armée fût tribord amure, le vaisseau du centre auroit été porté dans le *nord-ouest*, près de la moitié de la longueur de la ligne.

Il est évident que l'armée auroit pu manœuvrer, comme il a été dit n° 195 *bis.*

198. *Seconde méthode.* Le vaisseau de l'extrémité de la ligne, que la variation aura placé sous le vent de son poste, mettra en panne (*fig.* 41); tous les autres arriveront sur la perpendiculaire du premier relèvement, moins la moitié des rumbs de vent dont le vent aura varié. Ils forceront de voile en raison de l'éloignement du vaisseau en panne. Ils y mettront eux-mêmes (156) à mesure qu'ils le releveront sur la nouvelle perpendiculaire du vent ; ils feront tous servir en même temps à mesure que le dernier y sera parvenu.

Si on ne vouloit pas mettre en panne, on pourroit manœuvrer comme je l'ai dit n° 192.

Cette seconde méthode seroit le double plus prompte que la première ; elle jeteroit le vaisseau du centre un quart de la longueur de la ligne dans le *sud-sud-ouest.*

Si la variation du vent, au lieu d'être de deux rumbs, comme nous l'avons supposé, étoit de quatre comme dans la figure 41, le vaisseau du centre seroit jeté dans le *sud-sud-ouest* du plus près la moitié de la longueur de la ligne (1).

199. *Troisième méthode.* Il est évident, d'après ce qui a été dit plus haut n° 171, qu'on pourroit déduire des deux manières de rétablir les échiquiers, soit que le vent adonne, soit qu'il refuse, une troisième méthode qui seroit composée des deux autres, et qui seroit toujours la plus courte : il n'y auroit guère que la position de l'ennemi qui dût faire préférer l'une des deux autres.

---

(1) J'ai supposé dans la généralité des mouvemens pour le rétablissement des ordres que le vent varie de deux quarts. Si la variation étoit plus forte, il seroit à présumer qu'on chercheroit à former un autre ordre : si cependant on veut conserver le même, il faut observer que plus la variation sera considérable, plus l'armée sera jetée dans les aires de vent déterminés par les diverses méthodes que j'ai indiquées ; si, au contraire, la variation étoit moindre de deux rumbs, cette déviation diminue dans ce même rapport.

CHAPITRE XII.

Du passage d'un ordre à un autre.

200. Les motifs sur lesquels j'ai établi la nécessité de multiplier les méthodes pour le rétablissement des ordres qui supposent la proximité ou même la présence de l'ennemi, doivent faire sentir celle de les multiplier de même pour passer d'un ordre à l'autre.

Le rétablissement des ordres est nécessité par des variations de vent qu'en général on ne peut pas prévoir. Il n'en est pas de même du passage d'un ordre à un autre. Le mouvement à faire pour l'exécuter dépend de la combinaison des positions hypothétiques, que l'on a dû prévoir et préparer loin de l'ennemi.

Mais on peut se tromper dans les hypothèses; on peut avoir mal jugé la position et les desseins de son adversaire: il peut exécuter un mouvement inattendu..... Il importe donc de se ménager les moyens de prévenir les suites de ce mouvement et de l'erreur où l'on aura été sur sa position et ses projets. Il est donc nécessaire de connoître toutes les manières de passer d'un ordre à un autre, afin de préférer celle qui sera la plus avantageuse aux circonstances.

201. Toutes les fois que l'armée voudra passer d'un ordre à un autre ordre qui ne suppose pas la présence de l'ennemi, elle pourra se considérer comme n'étant formée sur aucun : chaque capitaine sera le maître de ses manœuvres

particulières pour prendre poste le plus tôt possible. Il aura seulement l'attention d'éviter tout ce qui pourroit gêner ou retarder les mouvemens des autres vaisseaux, sur-tout si leur position, l'infériorité de leur marche ou quelque autre cause, exigent qu'ils soient au contraire favorisés.

Il doit en être de même, lorsqu'étant sur trois colonnes ou sur trois pelotons, on voudra passer à tout autre ordre, parce que ces deux ordres de marche peuvent présenter, pour passer à tous les autres ordres possibles, une multitude de combinaisons qu'il est impossible de déterminer. Cependant, comme ces formations sont plus importantes, puisque généralement elles supposent la présence de l'ennemi, j'indiquerai, pour les principales circonstances, les manœuvres à exécuter par chaque division. Il en résultera des règles de conduite, dont l'application pourra se faire aux autres cas qui pourroient se présenter.

Au surplus, dans les passages d'un ordre à l'autre, comme dans toutes les autres manœuvres d'armée, il ne faut jamais perdre de vue le grand principe sur la formation des ordres, 129. C'est la seule règle invariable à prescrire; et c'est par son application qu'on devra modifier toutes les méthodes que j'ai à donner pour le passage d'un ordre à un autre. On sent sur-tout combien il est nécessaire de la prendre pour guide, si ce mouvement étoit compliqué avec une variation de vent.

Il en est du passage d'un ordre à un autre comme de leur rétablissement. Il y a une foule de circonstances où c'est sur le vaisseau d'une des extrémités que tous les autres, celui du général compris, doivent régler leurs mouvemens pour parvenir au poste à occuper dans la nouvelle formation,

155. C'est donc aussi sur ce vaisseau qu'ils devront régler leur manœuvre pour l'application du principe général, 129. Néanmoins ceux qui ne parviendront à leur poste qu'après le général, devront se régler sur lui pour l'application du même principe.

202. Voici la nomenclature des ordres pour lesquels j'ai cru devoir indiquer les méthodes à suivre dans le passage de l'un à l'autre :

Passer des trois pelotons ou trois colonnes à un des ordres de bataille quelconque ;

Passer des trois pelotons ou trois colonnes à un des ordres de marche sur une des lignes du plus près, ou sur la perpendiculaire du vent, ou sur la perpendiculaire de la route ;

Passer des trois pelotons ou trois colonnes à un des échiquiers ;

Passer de l'ordre de bataille au plus près d'un bord à celui du plus près à l'autre bord ;

Passer de l'ordre de bataille au plus près à celui sur la perpendiculaire du vent au même bord ;

Passer de l'ordre de bataille au plus près à celui sur la perpendiculaire du vent au bord opposé ;

Passer de l'ordre de bataille sur la perpendiculaire du vent à celui du plus près au même bord ;

Passer de l'ordre de bataille sur la perpendiculaire du vent à celui du plus près à bord opposé ;

Passer d'un des ordres de bataille à un des échiquiers ;

Passer d'un des ordres de marche à un autre ordre de marche ;

Passer de l'échiquier sur une ligne du plus près à celui sur l'autre ligne du plus près ;

Passer de l'échiquier sur une ligne du plus près à celui sur la perpendiculaire du vent mêmes amures ;

Passer de l'échiquier sur une ligne du plus près à celui sur la perpendiculaire du vent à bord opposé ;

Passer de l'échiquier sur la perpendiculaire du vent à celui de la ligne du plus près mêmes amures ;

Passer de l'échiquier sur la perpendiculaire du vent à celui de la ligne du plus près à bord opposé.

Passer des trois pelotons ou des trois colonnes à la ligne de bataille sur le même bord, ou au bord opposé.

203. Lorsqu'une armée sur trois colonnes ou sur trois pelotons reçoit l'ordre de se former sur une ligne de bataille, elle court nécessairement largue ou au plus près ; elle peut avoir à former cet ordre de bataille sur la ligne du plus près au même bord, ou sur la ligne du plus près à bord opposé. Dans les deux cas, elle aura à se former ou sur la division du centre, ou sur celle du vent, ou sur celle sous le vent. L'ordre de bataille peut encore être formé sur la perpendiculaire du vent, soit au même bord, soit au bord opposé. Je vais indiquer les manœuvres à faire dans chacune de ces hypothèses.

Les trois colonnes ou les trois pelotons courant au plus près, passer à l'ordre de bataille au plus près et au même bord.

(Sur la division du centre.)

204. La division du centre manœuvrera à moyenne voilure pour se mettre en bataille sur la ligne du plus près dont

on tient l'amure (*fig.* 42). Celle du vent arrivera en forçant de voiles pour passer de l'avant du chef de file de la division du centre. Chacun de ses vaisseaux gouvernera pour se placer à la distance où il doit être du général, et reviendra au vent au moment où il le relevera sur la ligne du plus près sur laquelle l'armée doit être formée.

La division sous le vent virera de bord, et forcera de voiles pour s'élever dans les eaux de celle du centre. Chaque vaisseau revirera à mesure qu'il relevera le général sur la ligne du plus près de la nouvelle formation, bien entendu que, dans l'exécution de ces mouvemens, tous les vaisseaux observeront la règle des distances.

Si quelque vaisseau, en arrivant dans les eaux de la division du centre, se trouvoit en arrière d'autres vaisseaux déja en ligne, tandis que son poste devroit être en avant d'eux, il prolongeroit sa bordée pour qu'en revirant il pût passer au vent de la ligne et venir prendre le poste qui lui est assigné.

(Sur la division du vent.)

205. Si l'ordre de bataille sur la ligne du plus près et au même bord doit être formé sur la division du vent, cette division se formera à petites voiles sur la ligne du plus près signalée (*fig.* 43); les deux autres forceront de voiles, et vireront de bord pour s'élever dans les eaux de celle du vent. Chaque vaisseau revirera lorsqu'il relevera le chef de file (ou le général, s'il est à son poste) sur la ligne du plus près signalée, en observant les distances qu'il doit laisser entre lui et le vaisseau sur lequel il se règle.

Les vaisseaux qui, en arrivant sur la ligne de bataille, se trouveront éloignés de leur poste ou de l'arrière d'autres

bâtimens déja en ligne, quand ils doivent prendre poste en avant ; ces vaisseaux, dis-je, prolongeront assez leur bordée pour qu'en revirant ils passent au vent de la ligne, et qu'ils puissent prendre leur poste sans déranger ceux qui sont déja placés.

(Sur la division sous le vent.)

206. Si l'ordre de bataille sur la ligne du plus près au même bord doit être formé sur la division sous le vent, cette division se formera en bataille sur cette ligne en forçant de voiles (*fig.* 44) ; celle du centre arrivera pour passer de l'arrière à celle sous le vent. Chacun de ses vaisseaux dirigera sa marche de manière à se trouver à la distance où il doit être du chef de file ; il reviendra au vent à mesure qu'il arrivera dans ses eaux.

La division du vent arrivera aussi pour se former de l'arrière à celle du centre. Ses vaisseaux reviendront au vent lorsqu'ils releveront celui du général sur la ligne du plus près. Ils se régleront sur ce vaisseau pour prendre poste, en observant les distances déterminées.

L'ordre seroit tout aussitôt formé si la division sous le vent, au lieu de prendre la tête de la ligne, devoit former l'arrière-garde. Dans ce cas, elle se formeroit en ligne, en ne conservant que la voile nécessaire pour gouverner. Les deux autres divisions arriveroient pour lui passer de l'avant et s'y former en ligne.

Les trois colonnes ou les trois pelotons naviguant au plus près, passer à l'ordre de bataille sur la ligne du plus près à l'autre bord.

(Sur la division du vent.)

207. Pour former l'ordre de bataille sur la ligne du plus près à l'autre bord sur la division du vent, cette division virera de bord, et se formera en ligne à petite voilure (*fig.* 45): les deux autres continueront la même bordée; celle sous le vent fera le plus de voiles possible. Chacun de leurs vaisseaux virera de bord à mesure qu'il arrivera dans les eaux du chef de file ou dans celles du général, s'il est parvenu à son poste. Ils auront tous l'attention de ne se placer qu'à la distance où ils doivent être de celui sur lequel ils devront se former.

(Sur la division du centre.)

208. Si on vouloit former l'ordre de bataille sur la division du centre, elle vireroit et se formeroit en ligne à très-petite voilure, ou bien elle mettroit en panne.

La division du vent vireroit en même temps, et arriveroit pour se former en ligne en avant de celle du centre; la division sous le vent forceroit de voiles en serrant le vent. Chacun de ses vaisseaux revireroit à mesure qu'il parviendroit dans les eaux du général. Tous se conformeront à la règle des distances.

(Sur la division sous le vent.)

209. Enfin, lorsqu'on voudra former l'ordre de bataille sur la division sous le vent, elle virera la première, et se

formera en ligne en forçant de voiles ; les deux autres arriveront pour se mettre dans ses eaux. Chaque vaisseau reviendra au vent lorsqu'il y sera parvenu, et toujours en observant la règle des distances.

Les résultats de ces trois formations sont, 1°. que l'armée s'élevera dans le vent du double de la distance d'une division à l'autre lorsqu'elle se formera en ordre de bataille sur la division du vent, mais cette manière de se former est à peu près du double plus longue que les deux autres ; 2°. qu'en formant cet ordre sur la division du centre, elle obtiendra la formation la plus prompte ; 3°. qu'en se formant sur la division sous le vent, elle tombera sous le vent de toute la distance qu'il y aura de la division du vent à celle sous le vent.

210. On a vu (note n° 111) que lorsque l'armée marche sur trois colonnes, chaque vaisseau doit y occuper le poste qui lui est assigné dans la ligne de bataille ; de sorte que (abstraction faite du chef de division) le vaisseau destiné à être chef de file dans la ligne de bataille ordre naturel, doit marcher à la tête de la seconde colonne : par la même raison, celui destiné à être le serre-file marche à la queue de la troisième. Cette répartition des vaisseaux a le double avantage de les placer d'avance dans le poste qu'ils doivent occuper dans la ligne de bataille ordre naturel, et d'avoir toujours sur les deux extrémités de l'armée un égal nombre de bons voiliers, 107. Mais ce premier avantage peut être perdu par la position des seconde et troisième divisions relativement à celle du centre, et à l'ordre de bataille sur lequel on aura à se former : par exemple, si l'armée étant sur trois colonnes, la troisième escadre à la droite du général, on veut passer à l'ordre de bataille au même bord sur l'autre division,

il est évident qu'en réunissant les trois divisions, le chef de file et le serre-file de l'armée se trouveront à leur poste; mais si on veut passer à l'ordre de bataille au bord opposé, en se formant sur cette même division, ces vaisseaux se trouveront au contraire rapprochés du centre de l'armée. Pour prévenir cet inconvénient, ils devront manœuvrer pour prendre le poste qu'ils doivent occuper aux extrémités.

Il faudroit raisonner en sens inverse, si on vouloit passer à l'ordre de bataille au même bord en se formant sur la troisième division; c'est-à-dire, qu'indépendamment des mouvemens à exécuter par leurs divisions, les vaisseaux des extrémités seroient obligés de manœuvrer pour se placer, l'un à la tête et l'autre à la queue de l'armée. Mais ces mêmes vaisseaux se trouveroient naturellement placés à leur poste, si, dans la même hypothèse, l'armée avoit voulu passer à l'ordre de bataille à l'autre bord.

L'armée étant sur trois colonnes ou sur trois pelotons au plus près, passer à l'ordre de bataille sur la perpendiculaire du vent.

(Même bord.)

211. Lorsque l'armée étant au plus près sur trois colonnes ou sur trois pelotons, on veut passer à l'ordre de bataille au même bord sur la perpendiculaire du vent, il est évident qu'on ne veut point gagner au vent; dès-lors c'est sur la division sous le vent qu'on formera toujours cet ordre de bataille. Comme il sera à peu près indifférent qu'elle occupe le poste d'avant-garde ou celui d'arrière-garde, on aura toujours la faculté de lui assigner celui des deux que les circonstances pourront faire préférer.

Digitized by Google

Si on lui assigne le poste de l'avant-garde, elle forcera de voiles en se formant en ligne deux quarts largue ; les deux autres divisions arriveront pour se former sur son arrière. Chacun de leurs vaisseaux reviendra au vent à mesure qu'il relevera le chef de file de l'armée (ou le général, s'il est parvenu à son poste) sur la perpendiculaire du vent. Ils auront tous l'attention de manœuvrer pour se placer à la distance où ils devront être du vaisseau sur lequel ils se formeront.

Si on lui assigne le poste de l'arrière-garde, elle ne conservera de voiles que ce qui lui sera nécessaire pour gouverner ; elle se formera en ligne sur la perpendiculaire du vent ; les autres divisions arriveront pour lui passer de l'avant et se former en ligne sur elle.

(Au bord opposé.)

212. L'armée étant au plus près sur trois colonnes ou sur trois pelotons, si elle veut passer à l'ordre de bataille sur la perpendiculaire du vent au bord opposé, il faudra que la division du vent vire de bord la première, et qu'elle coure en forçant de voiles à douze aires de vent (*fig.* 46) ; que celle du centre gouverne vent arrière à très-petites voiles, et que celle sous le vent tienne le vent à moyenne voilure.

La division du centre mettra en panne au moment où elle relevera celle sous le vent sur la perpendiculaire du vent ; celle-ci virera en même temps pour mettre tout de suite en panne : observons cependant que si les distances étoient resserrées, elle devroit gouverner sur la perpendiculaire du vent au bord opposé à celui où l'on forme l'ordre de bataille, pendant tout le temps nécessaire pour les rétablir ; elle

revireroit ensuite, et elle mettroit en panne pour attendre que la division du vent fût parvenue sur la ligne de la perpendiculaire du vent.

Dès que la division du vent sera arrivée sur cette perpendiculaire, elle gouvernera deux quarts largue, et les vaisseaux en panne feront servir successivement.

L'armée courant largue, former l'ordre de bataille au plus près et au même bord.

213. Pour former l'ordre de bataille sur la ligne du plus près au même bord lorsque l'armée court largue, on fera revenir au vent la division qui, relativement au général, se trouvera sous le vent de la ligne de relèvement sur lequel l'armée doit se former. Cette division fera le moins de voiles possible; elle devra même mettre en panne, s'il est nécessaire d'accélérer la formation (*fig.* 47).

La division du centre arrivera de manière que sa route fasse, avec la ligne du plus près sur laquelle l'armée doit se former un angle ABC, qui devra être d'autant plus aigu, qu'il faudra que les divisions s'éloignent davantage pour donner promptement à la ligne toute l'étendue qu'elle doit avoir; ses vaisseaux reviendront au vent à mesure qu'ils se trouveront de l'avant à la ligne formée par la division sous le vent. Ils mettront en panne, si cette division y a mis. Enfin, lorsque la division du vent qui aura arrivé dans le même rapport que celle du centre sera parvenue à son poste, on rectifiera l'ordre.

Il est évident que la formation seroit plus prompte, si, au lieu de faire mettre l'arrière-garde en panne sur le bord

où l'armée doit se former, on la faisoit gouverner quatre quarts largue au bord opposé. Au moyen de cette manœuvre, les autres divisions pourroient arriver par une route dont la direction formeroit, avec la ligne du relèvement où elles ont à se former, un angle ABC qui se rapprocheroit de l'angle droit. Elles auroient donc bien moins de chemin à parcourir pour parvenir au point où elles pourroient relever l'autre division sur la ligne du plus près où toute l'armée auroit à se former. Lorsque la division du centre seroit parvenue dans les eaux de la division sous le vent, elle gouverneroit dans ces mêmes eaux. Lorsque la division du vent seroit sur le point d'arriver à son poste, les deux autres divisions revireroient de bord tout à la fois, et l'armée se trouveroit formée en ordre de bataille sur la ligne du plus près du même bord où elle avoit ses amures lorsqu'elle couroit largue.

214. Si l'armée ne couroit pas assez largue pour que la division destinée à l'arrière-garde ne fût pas empêchée par le vent de revirer, à l'effet de gouverner sur une route à peu près diamétralement opposée à celle qu'elle faisoit, on pourroit accélérer la formation, puisque le mouvement se feroit sur le centre, tandis que les deux extrémités manœuvreroient en sens contraire pour le relever plus tôt sur la ligne du plus près désignée pour cette formation (*fig.* 48).

L'armée courant largue, former l'ordre de bataille sur la ligne du plus près à l'autre bord.

215. Lorsque l'armée court largue, on peut passer à l'ordre de bataille sur la ligne du plus près à l'autre bord, en se formant sur chacune des trois divisions.

(Sur la division sous le vent.)

Si l'on veut se former sur la division sous le vent, cette division virera de bord; elle se formera en ligne en tenant le vent, et elle forcera de voiles (*fig.* 49) : les deux autres divisions arriveront de tout ce qui sera jugé nécessaire pour se mettre dans les eaux de celle qui se sera formée en ligne, en observant les distances relatives au nombre des vaisseaux. Ils reviendront tous au vent à mesure qu'ils parviendront dans les eaux du chef de file, ou dans celles du général, s'il est à son poste.

(Sur la division du vent.)

216. Si, pour se maintenir au vent le plus possible, on vouloit former l'ordre de bataille sur la division du vent, cette division vireroit de bord la première; elle se formeroit tout de suite en ligne au plus près du vent. Les autres divisions tiendroient le vent plus ou moins, selon qu'elles le jugeroient nécessaire, pour parvenir dans les eaux de celle du vent, en observant la règle des distances. Chaque vaisseau vireroit de bord à mesure qu'il arriveroit dans les eaux du chef de file, ou dans celle du général, s'il est à son poste.

(Sur la division du centre.)

217. Enfin, si on veut former l'ordre de bataille sur la division du centre, cette division virera la première; elle se formera en ligne sur la ligne du plus près, en gouvernant à moyenne voilure. La division du vent virera de bord pour passer de l'avant à celle du centre; celle sous le vent serrera le vent au premier bord, plus ou moins, selon qu'elle le jugera nécessaire pour se mettre dans les eaux de celle du

centre à la distance nécessaire. Lorsqu'elle y sera parvenue, elle virera de bord.

218. Si l'armée courant largue on veut former l'ordre de bataille sur la perpendiculaire du vent à l'autre bord, il est évident, n° 206, qu'il ne devra être formé que sur la division de droite ou de gauche du général. Celle qui sera destinée à former l'avant-garde se formera en ligne, en gouvernant sur la perpendiculaire du vent au bord où l'ordre doit être formé; les deux autres manœuvreront pour s'établir dans ses eaux.

Passer des trois pelotons ou des trois colonnes à l'un des échiquiers.

219. Les méthodes pour passer des trois colonnes ou des trois pelotons à un des ordres de bataille, doivent aussi être employées pour passer à l'un des échiquiers. En effet, lorsqu'on voudra passer à l'échiquier au bord opposé aux amures, on pourra supposer qu'on a à se former sur la ligne de bataille au même bord, puisqu'en virant, lorsque cette ligne sera formée, on se trouvera en échiquier au bord opposé aux premières amures.

Mais l'exécution de cette manœuvre peut exiger que l'armée coure pendant quelque temps sur un tout autre aire de vent que celui dans lequel elle voudra se porter. Voici, pour parer à cet inconvénient, la manière de passer à l'échiquier ordonné, en prenant tout de suite l'amure sur laquelle on voudra courir. On pourra la considérer comme une méthode de plus pour passer aux ordres de bataille; car il est évident que la manœuvre pour passer des trois colonnes ou des trois

pelotons à l'échiquier au même bord, peut être employée (même de préférence selon la position de l'ennemi) lorsqu'on voudra passer de ces mêmes ordres à la ligne de bataille du bord opposé.

220. Pour passer des trois colonnes ou des trois pelotons à un des échiquiers au même bord, celle des divisions de droite ou de gauche qui se trouvera le plus sous le vent du général, relativement au relèvement sur lequel l'armée doit se former, reviendra tout de suite au vent, si elle n'y est déja; elle se formera sur l'échiquier signalé à très-petites voiles. Chacun de ses vaisseaux se réglera sur le chef de sa division (*fig.* 50).

Les deux autres divisions gouverneront pour que tous leurs vaisseaux viennent relever le chef de la division déja formée en échiquier sur la ligne de ce même échiquier, en observant de diriger les routes de manière que tous les vaisseaux puissent prendre, en observant la règle des distances, le poste qu'ils doivent occuper. Ils tiendront le vent à mesure qu'ils releveront sur la ligne de l'échiquier signalé, soit le chef de la division déja formée, soit le vaisseau du général, s'il est parvenu à son poste.

221. Cette manœuvre suppose qu'il n'y a pas une grande différence entre le relèvement où les divisions se trouvent au moment du signal, et celui sur lequel elles ont à se développer en échiquier. Mais si la différence étoit considérable, il faudroit, pour peu que l'on fût pressé pour l'exécution, que la division du centre se formât la première dans l'ordre signalé (*fig.* 51). Celle qui se trouveroit en arrière de la ligne sur laquelle elle devroit relever le vaisseau du général, forceroit de voiles le plus possible. Chacun de ses

vaisseaux reviendroit au vent à mesure qu'il releveroit celui du centre sur la ligne du plus près sur laquelle on se forme. La division, au contraire, qui se trouveroit en avant de ce relèvement, vireroit de bord pour venir le chercher, et chacun de ses vaisseaux revireroit à mesure qu'il seroit parvenu à son poste. Les vaisseaux de chaque division doivent manœuvrer pour donner à l'armée le développement nécessaire pour que tous, en arrivant à leur poste, puissent se placer à la distance où ils doivent être les uns des autres.

Passer des trois colonnes ou des trois pelotons à l'échiquier du bord opposé.

222. Pour passer des trois colonnes ou des trois pelotons à l'échiquier du bord opposé, la division du centre commencera par se former en ligne sur le bord qu'elle tient, en ne conservant que le moins de voiles possible (*fig.* 52).

La division en avant du relèvement sur lequel elle doit être avec le général, virera de bord pour venir chercher son poste. Ses vaisseaux se formeront en échiquier sur son chef. Celui-ci devra diriger sa route de manière à prendre le relèvement signalé, en se plaçant à la distance où il doit être du général. Lorsque cette division sera sur le point d'arriver à son poste, celle du centre virera tout à la fois.

La division de l'arrière du relèvement continuera la même bordée. Ses vaisseaux se développeront sur la ligne de l'échiquier signalé, en se réglant sur son chef. Celui-ci gouvernera pour arriver sur le relèvement à la distance où il doit être du général. Toute la division virera de bord en même

temps lorsqu'elle sera sur le point de le relever sur la ligne de l'échiquier.

223. La manœuvre précédente suppose que l'on cherche à se procurer la plus prompte formation. La division du centre, et sur-tout celle du vent, étant obligées de continuer la même bordée (*fig.* 52.), la division du vent se trouvera portée dans l'est. Si on vouloit la porter dans l'ouest, les trois divisions devroient virer de bord en même temps. Celle du vent tiendroit le vent ; elle se formeroit en échiquier sur son chef à moyenne voilure. Celle du centre largueroit d'un quart ; celle sous le vent largueroit de deux quarts. Ces deux divisions, la dernière sur-tout, forceroient de voiles pour relever le chef de la division du vent sur la ligne de l'échiquier sur laquelle on auroit à se former. Les vaisseaux de ces divisions manœuvreroient en même temps pour se former en échiquier sur leurs chefs respectifs.

Cette méthode est évidemment beaucoup plus longue que la première. Dans l'hypothèse, elle semble avoir l'avantage de porter la tête de l'armée dans l'ouest: mais il faut observer que cette division, après avoir viré, est obligée de gouverner à très-petites voiles pour donner au reste de l'armée la faculté de parvenir plus tôt à son poste. Il en résulte que quand l'ordre sera formé, elle ne sera guère plus dans l'ouest que si elle avoit manœuvré selon la première méthode, d'après laquelle la tête de l'armée, après avoir viré, auroit pu tout de suite forcer de voiles.

Passer des trois pelotons ou des trois colonnes à un des ordres de marche sur une seule ligne.

224. La division qui se trouvera de l'avant du relève-

ment sur lequel elle doit être avec le général diminuera de voiles, ou virera de bord, s'il est nécessaire, pour venir se placer sur ce relèvement : la division qui sera de l'arrière forcera de voiles : les vaisseaux de chaque division se développeront en même temps sur l'ordre de marche signalé, en se formant sur leur chef ; ou bien ils se régleront tout de suite sur le vaisseau du centre, si leur position le leur rend plus avantageux. Lorsque l'armée sera développée, l'ordre sera toujours rectifié, en se réglant sur le vaisseau du centre.

Les divisions de droite et de gauche doivent avoir la plus grande attention de diverger leur route pour donner à la ligne toute l'étendue qu'elle doit avoir. On doit appliquer ici ce qui a été dit plus haut sur la divergence des routes, 184.

Passer de l'ordre de bataille au plus près du vent à celui sur l'autre ligne du plus près.

225. *Première méthode.* Lorsque l'armée voudra passer de l'ordre de bataille au plus près du vent à celui sur l'autre ligne du plus près, le vaisseau de queue virera de bord vent devant, et tiendra le vent à très-petites voiles (*fig.* 53). Le reste de l'armée arrivera tout à la fois. Chaque vaisseau fera de la voile en raison de son éloignement du nouveau chef de file. Celui destiné à devenir serre-file gouvernera sur la perpendiculaire du nouveau relèvement. Le matelot d'arrière du nouveau chef de file gouvernera quatre quarts largue sur le bord où l'armée se forme. Pour déterminer la route à tenir par chacun des autres vaisseaux, on divisera par le nombre des vaisseaux intermédiaires entre le serre-file

et le matelot du nouveau chef de file, les quatre rumbs de vent formant la différence entre la route de ces deux vaisseaux ; le quotient indiquera de combien de degrés chaque vaisseau devra arriver de plus que celui qui est immédiatement plus près que lui du nouveau chef de file.

Ce degré de divergence pour la route à tenir par chaque vaisseau, quoique suffisant dans l'exécution, n'est pas rigoureusement exact. Il y a dans le fait une progression qui va en croissant vers le nouveau vaisseau de tête. Au reste, il n'y auroit point d'inconvénient à ce que tous les vaisseaux de la nouvelle avant-garde vinssent prendre les eaux de leur chef de file par un mouvement de contre-marche ; mais cette manœuvre ne changeroit rien à la quantité de degrés dont tous les autres vaisseaux devront arriver.

Si la position de l'ennemi ou tout autre motif exigeoient que le nouveau chef de file forçât de voiles, le reste de l'armée devroit arriver dans un moindre rapport que celui qui vient d'être déterminé.

L'exécution du mouvement seroit alors d'autant plus longue, que le nouveau chef de file auroit fait plus de voiles.

226. *Seconde méthode.* On pourroit de même passer de l'ordre de bataille au plus près du vent à celui sur l'autre ligne du plus près, en virant de bord vent devant par la contre-marche. L'exécution de ce mouvement seroit, à la vérité, du double plus longue que la première manœuvre ; mais l'armée perdroit moins au vent des deux tiers de la longueur de la ligne. Ainsi, supposant le vent au *nord*, et l'armée primitivement en bataille sur la ligne du plus près bâbord-amure, la première méthode la jeteroit dans le *sud-ouest*, tandis que la seconde la porteroit dans le *nord-est*.

227. *Troisième méthode.* On pourroit encore exécuter ce mouvement en faisant virer en même temps tous les vaisseaux. Celui destiné à devenir chef de file tiendroit le vent en forçant de voiles ; le reste de l'armée viendroit à moyenne voilure se mettre dans ses eaux par un mouvement successif.

Cette méthode porteroit l'armée dans l'ouest un peu plus que la première : elle seroit d'environ deux cinquièmes plus longue à exécuter.

228. *Quatrième méthode.* Voici, pour changer l'ordre de bataille, une quatrième méthode qui, sur-tout dans les armées nombreuses, auroit, 1°. l'avantage d'une plus prompte exécution ; 2°. celui de dispenser de faire virer toute l'armée vent devant par la contre-marche ; 3°. celui de prévenir l'inconvénient de la première méthode, qui est de faire tomber l'armée sous le vent. On verra dans la suite de quelle importance ces avantages peuvent être selon la position de l'ennemi.

Pour passer de l'ordre de bataille sur une des lignes du plus près à l'ordre de bataille sur l'autre ligne du plus près, par cette quatrième méthode, le vaisseau du centre virera de bord, et tiendra le vent en forçant de voiles (*fig.* 54) ; tous les vaisseaux qui lui seront de l'avant vireront vent arrière : ils gouverneront dans les eaux les uns des autres pour venir se former, par un mouvement successif, sur la ligne du plus près, en se réglant sur le vaisseau du centre devenu chef de file par ce mouvement. Tous les vaisseaux qui seront de l'arrière de celui du centre arriveront au moment où il virera: ils courront deux quarts largue : ceux de la queue forceront de voiles : tous viendront prendre les eaux du nouveau chef

de file ; ils vireront successivement pour se former en ligne sur lui.

Les vaisseaux qui étoient de l'arrière du nouveau chef de file ne devant prendre poste qu'à la queue de celui qui étoit vaisseau de tête avant ce mouvement, il est évident qu'ils arriveront avant lui dans les eaux du nouveau chef de file ; il en résultera donc un engorgement dans la ligne. Pour le prévenir, les vaisseaux de l'arrière du nouveau chef de file qui parviendront dans ses eaux avant celui qui étoit primitivement vaisseau de tête, devront prolonger assez leur bordée pour virer au vent de la ligne, y mettre en panne, s'il le faut, pour laisser défiler tous les vaisseaux qui ont à se former de l'avant à eux : ils feront ensuite servir, et ils arriveront à mesure que leur tour viendra de prendre poste.

S'il y avoit quelque lacune parmi les vaisseaux qui étoient de l'avant de celui du centre devenu nouveau chef de file, ceux de l'arrière qui seroient le plus à portée devroient manœuvrer pour s'y placer.

Il est clair que si, dans ce mouvement, le général vouloit prendre la tête de la ligne, il devroit virer de bord le premier ; mais que s'il vouloit rester au centre, il feroit virer son matelot d'avant, et manœuvreroit, d'après ce qu'on vient de voir dans le pénultième paragraphe.

Passer de l'ordre de bataille au plus près du vent à celui sur la perpendiculaire du vent au même bord.

229. *Première méthode.* Le vaisseau de queue mettra en panne (*fig.* 55) ; tous les autres arriveront sur la perpendiculaire de la ligne du plus près sur laquelle l'armée

étoit formée (1) : ils forceront de voiles en raison de leur éloignement du vaisseau en panne; ils y mettront tous successivement à mesure qu'ils le releveront sur la perpendiculaire du vent, (n° 156). Lorsque le dernier y sera parvenu, il gouvernera sur cette perpendiculaire; tous feront ensuite servir successivement, et rectifieront l'ordre.

230. *Seconde méthode.* Si on veut se dispenser de faire mettre les vaisseaux en panne, le serre-file gouvernera sur la perpendiculaire du vent avec le moins de voiles possible; tous les autres arriveront de six rumbs de vent. Chacun d'eux reviendra ensuite au vent de quatre quarts, à mesure qu'il relevera le chef de file sur la perpendiculaire du vent.

Ce mouvement ne seroit guère plus long que le premier; mais il en résultera que le vent étant *nord* et l'amure à bâbord, l'armée se portera dans l'*est* d'un quart de la longueur de la ligne de plus que si le serre-file mettoit en panne.

231. *Troisième méthode.* On peut encore passer à l'ordre de bataille sur la perpendiculaire du vent, en arrivant de deux quarts par un mouvement successif. Cette manœuvre est du double plus longue que la première; mais en supposant le vent

---

(1) Ce principe seroit rigoureusement exact si le vaisseau en panne pouvoit rester immobile; mais il dérivera toujours en courant de l'avant. Dès-lors il faudroit, pour prévenir le resserrement des distances, que le vaisseau de tête arrivât sur la perpendiculaire de la ligne du plus près sur laquelle l'armée étoit formée, que son matelot d'arrière arrivât deux degrés moins que lui, et qu'ainsi de suite chaque vaisseau arrivât deux degrés de moins que celui qui lui étoit immédiatement de l'avant.

Mais il faut observer que les vaisseaux mettant en panne à mesure qu'ils arrivent à leur poste, courent encore assez de l'avant à cause du contour qu'ils ont à faire pour revenir au vent : il n'y aura donc pas d'inconvénient à ce qu'ils se rapprochent primitivement de leur matelot d'arrière.

Digitized by Google

au *nord* et les amures à bâbord, l'armée se maintiendra dans le *nord* de près de la moitié de la longueur de la ligne.

Passer de l'ordre de bataille au plus près du vent à celui sur la perpendiculaire du vent à bord opposé.

232. *Première méthode.* Le vaisseau de queue virera de bord vent devant, et gouvernera à très-petites voiles sur la perpendiculaire du vent (*fig.* 56); le reste de l'armée arrivera tout à la fois : le vaisseau destiné à devenir serre-file gouvernera à quatre aires de vent sur le bord où l'on se forme ; le matelot d'arrière du nouveau chef de file gouvernera quatre quarts largue : chaque vaisseau connoîtra la route qu'il aura à faire entre ces deux derniers, en divisant, par le nombre des vaisseaux intermédiaires, les quatre rumbs de vent qui constituent la différence entre leurs deux routes ; le quotient indiquera de combien chaque vaisseau devra arriver en moins que celui qui lui étoit immédiatement de l'avant dans la ligne du plus près ; tous feront de la voile en raison de leur éloignement du nouveau vaisseau de tête : enfin ils gouverneront dans ses eaux à mesure qu'ils le releveront sur la perpendiculaire du vent.

233. *Seconde méthode.* L'armée virera de bord tout à la fois. Le vaisseau de queue destiné à devenir chef de file gouvernera deux quarts largue en forçant de voiles ; les autres vaisseaux gouverneront dans les eaux les uns des autres pour venir prendre celles du nouveau chef de file : à mesure qu'ils y arriveront, ils se formeront en ligne sur lui.

L'exécution de ce mouvement est plus que du double plus longue que celle du précédent : l'armée ne perdra pas plus

au vent par une méthode que par l'autre. Le vent étant *nord* et l'amure primitive à bâbord, la première méthode maintient l'armée dans l'*est* de la moitié de la longueur de la ligne, tandis que la seconde la porteroit dans l'*ouest* de cette même quantité.

Passer de l'ordre de bataille sur la perpendiculaire du vent à celui sur la ligne du plus près même bord.

234. *Première méthode.* Le vaisseau de tête tiendra le vent à très-petites voiles (*fig.* 57); son matelot d'arrière continuera à gouverner sur la perpendiculaire du vent, et reviendra au vent lorsqu'il sera dans les eaux du chef de file: le serre-file gouvernera à douze aires de vent; chacun des autres vaisseaux connoîtra la route qu'il aura à tenir, en divisant, par le nombre des vaisseaux intermédiaires entre le serre-file et le matelot du vaisseau de tête, les quatre rumbs de vent qui sont la différence entre les routes de ces deux vaisseaux. Le quotient déterminera de combien chaque vaisseau devra arriver de plus que celui qui lui est immédiatement de l'avant: tous forceront de voiles en raison de leur éloignement du chef de file: ils reviendront au vent à mesure qu'ils parviendront dans ses eaux.

235. *Seconde méthode.* On exécuteroit le même mouvement en revenant au vent de deux quarts par la contremarche; ce qui obligeroit le chef de file de forcer de voiles, et successivement tous ceux qui reviendroient au vent après lui.

Cette manœuvre est du double plus longue que la

première ; mais elle conserve l'armée au vent, tandis que l'autre lui fait perdre le tiers de la longueur de la ligne.

236. *Troisième méthode.* Le vaisseau du centre mettra en panne (*fig.* 58) ; ceux qui lui sont de l'arrière gouverneront à quinze aires de vent au même bord, avec d'autant moins de voiles qu'ils en seront plus rapprochés. Chacun d'eux mettra en panne, 156, à mesure qu'il relevera celui du centre sur la ligne du plus près sur laquelle l'armée se forme ; les vaisseaux de l'avant de celui du centre vireront de bord en même temps, et forceront de voiles en proportion de ce qu'ils en seront éloignés. Ils revireront à mesure qu'ils le releveront sur la nouvelle ligne de bataille. Tous, excepté le chef de file, mettront en panne, 156, lorsqu'ils en seront à la distance nécessaire : le chef de file ne mettra point en panne ; il continuera sa route. Toute l'armée fera servir successivement, en manœuvrant de manière à rectifier le nouvel ordre.

Cette méthode est aussi prompte que la première, mais elle est plus difficile pour l'exécution ; elle maintient l'armée à la même place. La première, au contraire, en supposant le vent au *nord* et l'amure à bâbord, fera tomber l'armée dans l'*est-sud-est*.

Passer de l'ordre de bataille sur la perpendiculaire du vent à celui sur la ligne du plus près du bord opposé.

237. Lorsqu'une armée est en bataille sur la perpendiculaire du vent, il est évident qu'à quelque bord qu'elle soit amurée, le relèvement est toujours le même : ainsi, toute l'armée n'a qu'à virer de bord en même temps pour se former

d'abord sur la perpendiculaire du vent à l'autre bord, et elle n'aura plus qu'à choisir celle des méthodes que je viens d'indiquer, art. 234, 235, 236.

Passer d'un ordre de bataille sur une ligne du plus près à l'échiquier sur l'autre ligne du plus près.

238. Si l'armée en ordre de bataille sur une des lignes du plus près vouloit se former en échiquier sur cette même ligne, il est évident que tous les vaisseaux n'auroient qu'à virer de bord tout à la fois pour que l'armée se trouvât en échiquier; il suffira donc d'indiquer les méthodes de passer de l'ordre de bataille sur une ligne du plus près à l'échiquier sur l'autre ligne du plus près.

Il est évident que pour exécuter ce mouvement on pourroit employer une des méthodes données pour passer de l'ordre de bataille sur une des lignes du plus près, à l'ordre de bataille sur l'autre ligne du plus près, puisque la manœuvre étant terminée, l'armée n'auroit qu'à virer de bord tout à la fois pour se trouver en échiquier sur la ligne où elle a à se former : mais cette manière de manœuvrer exposeroit à de doubles mouvemens qu'il est toujours bien important d'éviter. Je vais donc indiquer d'autres méthodes ; il en résultera des moyens de plus pour passer d'un ordre de bataille à un autre. Ces moyens pourront procurer des applications avantageuses selon les positions où l'on se trouvera.

Dans ce qui me reste à dire sur le passage d'un ordre à un autre, je serai quelquefois dans le cas de faire des applications des méthodes que j'ai développées dans le cours de cet ouvrage. Je me bornerai donc à indiquer les manœuvres à exécuter, sans recourir à de nouvelles figures qui ne seroient guère que la répétition de celles qu'on a déja vues.

239. *Première méthode.* Lorsqu'une armée voudra passer de l'ordre de bataille sur une ligne du plus près à l'échiquier sur l'autre ligne du plus près, le vaisseau de queue mettra en panne; le reste de l'armée gouvernera à quinze aires de vent. Chaque vaisseau fera de la voile en raison de son éloignement du vaisseau de queue, qui va devenir vaisseau de tête : tous mettront en panne, 156, à mesure qu'ils le releveront sur la ligne du plus près sur laquelle l'armée doit se former : toute l'armée tiendra le vent au moment où le dernier vaisseau sera sur le point d'être rendu à son poste.

240. *Seconde méthode.* Le vaisseau de queue continuera de tenir le vent et forcera de voiles (*fig.* 59); le reste de l'armée gouvernera à treize aires de vent. Chaque vaisseau fera de la voile en raison de son éloignement du vaisseau de queue qui va devenir vaisseau de tête : tous tiendront le vent à mesure qu'ils le releveront sur la ligne du plus près sur laquelle on a à se former.

L'exécution de cette manœuvre est d'un tiers plus prompte que la première.

Supposant le vent au *nord* et l'armée en bataille sur la ligne du plus près bâbord amure, la seconde méthode porteroit le nouveau chef de file dans l'*est-nord-est*, près de la moitié de la longueur de la ligne. Par la première méthode, ce même chef de file auroit été porté dans *sud-sud-est* à peu près un quart de la longueur de la ligne.

241. *Troisième méthode.* Le vaisseau de queue gouvernera quatre quarts largue avec le moins de voiles possible; le reste de l'armée arrivera de sept rumbs de vent. Chaque vaisseau forcera de voiles en raison de son éloignement du

vaisseau de queue qui va devenir vaisseau de tête : tous ne gouverneront plus que quatre quarts largue, à mesure qu'ils le releveront sur la ligne du plus près sur laquelle on a à se former; tous tiendront le vent au moment où le dernier vaisseau parviendra sur ce relèvement.

Cette méthode est presque du double plus longue que la seconde.

En supposant le vent au *nord* et l'armée en bataille bâbord amure, le nouveau chef de file tombera dans le *sud-sud-est* de près de la moitié de la longueur de la ligne.

Passer d'un des ordres de bataille au plus près du vent à un des échiquiers sur la perpendiculaire du vent.

242. Les mouvemens à faire pour y parvenir sont les mêmes que si on vouloit passer de la ligne de bataille au plus près du vent à celle sur la perpendiculaire du vent au même bord ou à bord opposé ; mais il y a cette différence, que les vaisseaux parvenus à leur poste, au lieu de courir deux quarts largue, seront obligés de tenir le vent.

Ainsi, pour passer à l'échiquier sur la perpendiculaire du vent mêmes amures, on manœuvrera comme il a été dit à l'un des art. 229, 230, 231. Si, au contraire, on veut se former en échiquier au bord opposé, on se conformera à l'un des deux articles 232, 234.

243. On pourroit encore passer à l'échiquier sur la perpendiculaire du vent, en se conformant à l'art. 240 ; mais alors, au lieu de gouverner à treize aires de vent sur le bord où l'on se forme, les vaisseaux ne devroient arriver que de cinq aires de vent au lieu de sept, et ils reviendroient tous

au vent à mesure qu'ils releveroient sur la perpendiculaire du vent le vaisseau de queue qui, par cet art. 240, doit devenir vaisseau de tête.

Passer de l'ordre de bataille sur la perpendiculaire du vent à l'échiquier sur la ligne du plus près, mêmes amures.

244. *Première méthode.* Le vaisseau de tête, qui va devenir serre-file de l'armée, arrivera de deux aires de vent, c'est-à-dire gouvernera quatre quarts largue à moyenne voilure; tous les autres tiendront le vent, et forceront de voiles en raison de leur éloignement de ce vaisseau : ils gouverneront ensuite dans ses eaux au moment où ils le releveront sur la ligne du plus près sur laquelle l'armée aura à se former. Lorsque le dernier vaisseau sera sur le point de parvenir à son poste, l'armée tiendra le vent tout à la fois, et, par ce mouvement, se trouvera en échiquier au même bord. Ce mouvement est à peu près représenté par la fig. 33.

245. *Seconde méthode.* Le vaisseau du centre gouvernera quatre quarts largue à petites voiles au même bord (*fig.* 60); ceux qui étoient en avant de lui gouverneront à treize aires de vent : ceux qui lui étoient de l'arrière tiendront le vent. Tous feront de la voile en raison de leur éloignement de ce vaisseau du centre; ils mettront ensuite à la même route que lui à mesure qu'ils le releveront sur la ligne du plus près sur laquelle l'armée aura à se former; enfin l'armée tiendra le vent tout à la fois au moment où le dernier vaisseau parviendra à son poste.

Cette seconde méthode est du double plus prompte que la première, et l'armée s'éloignera la moitié moins du point où elle se trouvoit.

Digitized by Google

On sent bien que, si les circonstances l'exigeoient, on pourroit supposer que l'armée a à passer de l'ordre de bataille sur la perpendiculaire du vent à celui sur la ligne du plus près du bord opposé à ses amures : dans ce cas, elle manœuvreroit selon la méthode prescrite par l'art. 237 ; elle vireroit de bord tout à la fois au moment où elle seroit formée sur la nouvelle ligne.

Passer de l'ordre de bataille sur la perpendiculaire du vent à l'échiquier sur la ligne du plus près du bord opposé aux amures.

246. Toute l'armée virera de bord en même temps pour se mettre en bataille sur la perpendiculaire du vent à l'autre bord : il est évident que par ce mouvement elle se trouvera dans la position prévue par les articles 244 et 245 ; elle n'aura plus qu'à employer celle des méthodes y indiquées qui sera la plus appropriée aux circonstances.

Passer d'un ordre de marche sur une des lignes du plus près ou sur la perpendiculaire du vent ou sur la perpendiculaire de la route, à un de ces mêmes ordres.

247. Les vaisseaux qui, par le mouvement ordonné, se trouveront en avant du relèvement sur lequel ils doivent être relativement au vaisseau du centre, diminueront de voiles, 214 ; ceux qui seront en arrière de ce même relèvement en forceront.

Il arrivera, dans l'exécution de ce mouvement, ou que les distances resteront les mêmes, ou qu'elles se resserreront,

ou qu'elles augmenteront dans les mêmes cas qui ont été exposés en traitant du rétablissement des ordres. Ainsi, pour conserver les distances telles qu'elles doivent être, on devra manœuvrer en conséquence des principes qui ont été établis à ce sujet, 180.

Passer de l'échiquier sur une des lignes du plus près à celui sur l'autre ligne du plus près.

248. L'armée en échiquier sur une ligne du plus près peut être considérée comme étant en bataille sur cette même ligne : dès-lors, pour passer à l'échiquier sur l'autre ligne du plus près, on n'aura qu'à manœuvrer d'après ce qui a été établi dans les art. 225 à 228, ou bien dans les art. 239, 240, 241, selon l'aire de vent dans lequel on voudra porter l'armée, et selon la célérité qu'on voudra mettre dans l'exécution du mouvement.

Passer de l'échiquier sur une des lignes du plus près à l'échiquier sur la perpendiculaire du vent, mêmes amures.

249. Le vaisseau de queue tiendra le vent en forçant de voiles (*fig.* 61); le reste de l'armée gouvernera à douze aires de vent. Chaque vaisseau reviendra au vent à mesure qu'il relevera celui de queue sur la perpendiculaire du vent. Tous les vaisseaux feront d'autant moins de voiles qu'ils seront plus près de celui du centre ; celui de l'extrémité opposée à celle où est le vaisseau de queue devra ménager sa voilure de manière à ne faire, s'il est possible, qu'un sillage égal à celui de ce vaisseau.

Digitized by Google

Si on vouloit porter l'armée dans un autre aire de vent que celui où elle doit rester par cette méthode, on pourroit la supposer en bataille sur la ligne du plus près où elle est en échiquier, et manœuvrer pour la former sur la perpendiculaire du vent, conformément à ce qui a été dit art. 242.

Passer de l'échiquier sur une des lignes du plus près à l'échiquier sur la perpendiculaire du vent du bord opposé aux amures.

250. L'armée en échiquier sur une ligne du plus près pouvant être considérée comme étant en bataille sur cette ligne, il est évident que selon l'aire de vent où on voudra la porter, on pourra faire l'application de ce qui a été dit art. 242, 243.

Passer de l'échiquier sur la perpendiculaire du vent à l'échiquier sur une des lignes du plus près.

251. Lorsque l'armée est en échiquier sur la perpendiculaire du vent, le relèvement et les amures étant les mêmes que si elle étoit en bataille sur cette même ligne au même bord, il est évident qu'on doit manœuvrer conformément à ce qui a été dit art. 244 et 245.

252. Après avoir indiqué les différentes méthodes de rétablir les ordres et de passer des uns aux autres, je devrois peut-être examiner tous les cas, non moins importans, où le passage d'un ordre à un autre se trouvera compliqué avec une variation de vent ; mais ces détails entraîneroient des longueurs infinies. Il doit suffire d'observer, comme principe

général, que tout ce qui a été dit pour le rétablissement des ordres et le passage des uns aux autres, peut servir à faire connoître la conduite à tenir, ou à décomposer ces mouvemens.

Par exemple : supposons que le vent au *nord*, l'armée en bataille sur la ligne du plus près bâbord amure, le vent lui refuse de deux aires au moment où elle veut passer à l'ordre de bataille sur la ligne du plus près à l'autre bord ; le mouvement à exécuter par ses vaisseaux sera le même que si, étant en bataille à l'autre bord sur la perpendiculaire du vent, elle vouloit rétablir cet ordre de bataille troublé, parce que le vent lui auroit adonné de deux aires, etc. etc. etc.

On voit aisément que si les méthodes pour rétablir les ordres troublés par une variation de vent, peuvent servir à effectuer le passage d'un ordre à un autre après une variation ; de même, celles pour passer d'un ordre à l'autre peuvent être appliquées au cas où l'on aura à rétablir ces mêmes ordres. C'est par des essais réitérés dans des escadres d'évolutions que l'on peut se fixer sur la préférence à donner aux différentes méthodes, selon la position où l'on se trouvera relativement à l'ennemi.

Au reste, quelle que soit la méthode adoptée par le général pour faire passer l'armée à un nouvel ordre après une variation de vent, on devra toujours, dans son application, recourir au seul principe invariable, 129, qui doit constamment servir à modifier les règles que l'on peut établir pour tous les mouvemens d'armée.

CHAPITRE XIII.

Principes généraux sur les mouvemens d'une armée en ligne.

253. Lorsque l'armée est en ligne, le chef de file doit apporter la plus grande attention à gouverner le plus droit possible. Il ne doit jamais tenir rigoureusement le vent, à moins d'une absolue nécessité. Sa voilure doit être relative, 1°. à sa marche relativement à celle des autres vaisseaux, 2°. au but que l'on se propose, 3°. à la position des autres bâtimens. Il doit la régler de manière à la conserver la même pendant le plus long temps possible, pour que les autres vaisseaux puissent y proportionner la leur, et se maintenir facilement à leur poste. Il doit sur-tout avoir la plus grande attention de l'augmenter toutes les fois qu'on aura à craindre qu'il se forme des engorgemens, et de la diminuer pour peu qu'on ait à craindre des lacunes.

254. Tous les vaisseaux doivent ménager leur voilure, non seulement sur celle de leur matelot d'avant, mais encore sur celle des autres bâtimens en avant, afin de juger par celle de ces derniers celle qu'ils auront à conserver eux-mêmes. La position des bâtimens en avant, les uns à l'égard des autres, doit encore faire connoître à ceux de l'arrière dans quel rapport ils doivent augmenter leur voilure ou la diminuer: attention indispensable, soit pour prévenir l'agrandissement des distances, soit pour ne pas s'exposer à la néccssité de

mettre des voiles sur le mât ; opération qui, en faisant tomber les vaisseaux sous le vent, occasionne des lacunes toujours fâcheuses.

254 *bis*. Toutes les fois que le signal de forcer de voiles sera fait à une armée en ligne, ce sera au chef de file à en commencer l'exécution. Il devra mesurer son augmentation de voiles sur le degré comparatif de sa marche avec celle du plus mauvais voilier; de manière que celui-ci ne soit point exposé à rester en arrière, et que cependant la marche de l'armée ne soit point retardée (1).

De plus, les signaux, sur-tout ceux du combat, ne pouvant déterminer le degré d'augmentation de voiles voulu par le général, le chef de file devra le juger par la position de l'armée relativement à celle de l'ennemi que je suppose en présence, ou par les autres circonstances qui auront nécessité cette augmentation.

Si au contraire le général ordonne de diminuer de voiles, l'exécution de l'ordre doit commencer par le serre-file. Il diminuera sa voilure dans le rapport qu'il jugera convenable à la position.

Les vaisseaux de tête et de queue doivent encore, en exécutant l'un ou l'autre ordre, avoir égard à la nécessité d'augmenter ou de resserrer les distances : donc si, au moment du signal de diminuer de voiles, les distances n'étoient pas assez serrées, le chef de file devroit diminuer de voiles le premier.

255. La force d'une ligne dépend infiniment du resser-

(1) Ceci prouve la nécessité pour les vaisseaux des extrémités de connoître à l'avance le degré de leur marche comparative avec celle des plus mauvais voiliers.

rement des distances d'un vaisseau à l'autre. Tout ce qui peut le faciliter, sans exposer aux inconvéniens qui peuvent en résulter me paroît donc devoir être adopté. Ces inconvéniens sont les abordages, la nécessité, pour les prévenir, de mettre des voiles sur le mât, ou de donner des arrivées; ce qui, dans les circonstances où l'armée voudroit tenir rigoureusement le vent, lui seroit infiniment défavorable.

C'est sur-tout lorsqu'un vaisseau diminue inopinément de voiles, ou qu'il en met inopinément sur le mât, qu'il se forme des engorgemens, et que les vaisseaux sont exposés à tomber sous le vent de leur poste. Pour parer à cet inconvénient, je propose que tout vaisseau indique à son matelot d'arrière qu'il va diminuer de voiles, ou en mettre sur le mât, ou en augmenter : ce signal pourroit être fait avec un petit pavillon ou flamme adapté à un bâton long de quelques pieds, le tout assez léger pour être manié par un homme. Ce signe seroit présenté sur le fronteau d'arrière à bâbord pour annoncer qu'on va diminuer de voiles; on le présenteroit sur le fronteau de tribord pour faire connoître qu'on va en augmenter : on le présenteroit plus ou moins à bâbord ou à tribord selon que l'augmentation ou la diminution de voiles devroit être plus ou moins considérable.

256. On a vu plus haut que lorsque la ligne de bataille est formée, les vaisseaux en avant du général doivent rectifier l'ordre en se réglant sur le chef de file; mais lorsque le combat est engagé, le matelot d'avant du général doit avoir l'attention de ne point s'en éloigner à plus de la distance déterminée : le matelot d'avant à ce vaisseau doit avoir la même attention vis-à-vis de lui, et ainsi successivement des uns aux autres, afin de prévenir l'agrandissement des distances.

Si, pour ne pas trop s'éloigner du général, son matelot d'avant étoit dans la nécessité de diminuer de voiles, il le feroit connoître à son matelot d'avant par une flamme au bout du bâton de foc ; il l'en préviendroit même au portevoix : tous se conduiroient de même jusqu'à l'extrémité de la ligne.

Ce principe suppose que le général est sur son vaisseau : s'il étoit sur une frégate, tous les vaisseaux se régleroient sur leur matelot d'avant.

257. Tout mouvement de contre-marche doit commencer par le chef de file. Son objet étant de conserver l'armée en ligne, il s'ensuit que toutes les fois que, pour son exécution, le chef de file prendra une route plus largue que celle de l'armée, il devra diminuer de voiles, parce que son sillage augmentant, la ligne se prolongeroit dans le même rapport. Il devra au contraire en augmenter, si la nouvelle allure doit diminuer son sillage.

258. Toutes les fois qu'une armée virera de bord vent devant par la contre-marche, tout vaisseau qui manquera à virer, prolongera sa bordée de tout ce qui sera strictement nécessaire pour qu'en revirant il puisse passer au vent de la ligne, à l'effet de reprendre son poste si les circonstances le permettent, ou de se placer dans une lacune s'il y en a ; s'il ne peut faire ni l'un ni l'autre, il prendra poste en avant du serre-file qui devra lui en faciliter les moyens.

259. Lorsque l'armée virant de bord par la contre-marche, un vaisseau aura manqué à virer, son matelot d'arrière manœuvrera comme s'il avoit viré, et comme s'il étoit à son poste ; en conséquence, il lui laissera la distance nécessaire pour s'y placer lorsqu'il aura reviré. Mais si la proximité de l'ennemi pouvoit lui faire présumer qu'il sera à même de

combattre avant que son matelot d'avant ait pu reprendre son poste, il devra se hâter de forcer de voiles pour serrer la double distance qui se trouvera entre lui et son nouveau matelot d'avant.

260. Toutes les fois qu'une armée en ligne aura à virer de bord, à arriver, à tenir le vent tout à la fois, le mouvement devra commencer par le serre-file; c'est-à-dire qu'aucun vaisseau ne virera, n'arrivera ou ne tiendra le vent, que lorsque son matelot d'arrière commencera son mouvement.

Il seroit à desirer que tous les vaisseaux pussent exécuter leur manœuvre dans le même instant. Lorsqu'il s'agit de virer vent arrière, d'arriver, de tenir le vent, on doit mettre le moins d'intervalle possible entre la manœuvre successive de tous les vaisseaux pour l'exécution de ces mouvemens. Mais il n'en est pas de même lorsque l'armée a à virer vent devant; dans ce cas, aucun vaisseau ne doit envoyer qu'après que son matelot d'arrière a décidément pris. On sent que sans cette précaution les abordages seroient à peu près inévitables. En effet, toutes les fois qu'un vaisseau (le chef de file excepté) manqueroit de virer, il seroit obligé d'abattre sur le même bord, tandis que son matelot d'avant abattroit sur l'autre; et, par cela même, il leur seroit bien difficile de ne pas se rencontrer.

Puisque chaque vaisseau ne doit envoyer que lorsque son matelot d'arrière aura pris, le matelot d'avant du vaisseau qui aura manqué à virer, ne devra lui-même virer que lorsque ce dernier fera son abatée : celui-ci devra profiter de cette même abatée pour virer vent arrière.

261. Si une armée en ordre de marche sur une seule ligne veut revenir au vent tout à la fois, le mouvement doit com-

mencer par le vaisseau de l'extrémité du bord sur lequel elle veut se ranger ; c'est-à-dire qu'en la supposant formée sur la ligne du plus près tribord, si elle veut revenir au vent tribord amure, le mouvement devra commencer par le vaisseau de l'extrémité à droite du général ; si elle vouloit revenir sur bâbord, le mouvement devroit commencer par le vaisseau de l'extrémité à gauche (1). Dans tous ces cas, chaque vaisseau devra mettre le moins d'intervalle possible entre sa manœuvre et celle du vaisseau qui doit revenir au vent immédiatement avant lui.

262. Lorsqu'une armée en échiquier voudra virer de bord vent devant tout à la fois, le mouvement devra commencer par le chef de file ; c'est-à-dire qu'aucun vaisseau ne virera que lorsque celui qui lui est immédiatement au vent aura pris. Si un vaisseau manque à virer, il devra profiter de son abatée pour virer vent arrière. Le vaisseau qui devoit virer après lui ne donnera que lorsque cette abatée sera bien décidée, et qu'on n'aura plus à craindre que les vaisseaux, en abattant en sens contraire, courent le risque de s'aborder.

263. Si l'armée en échiquier veut virer vent arrière ou simplement arriver, le mouvement commencera par le vaisseau sous le vent. Chaque vaisseau aura l'attention de mettre le moins possible d'intervalle entre sa manœuvre et celle du vaisseau qui doit la commencer avant lui.

264. Donc, lorsqu'une armée développée sur une ligne voudra virer de bord vent arrière, arriver ou tenir le vent

---

(1) La raison de ce principe est que la distance d'un vaisseau à l'autre devant être la moindre possible, il vaut mieux que leur route soit un moment divergente que convergente.

tout à la fois, les vaisseaux devront se tenir prêts à commencer le mouvement ordonné, à l'instant même où celui qui doit l'exécuter immédiatement avant le commencera.

265. Lorsqu'une armée développée sur une ligne aura à exécuter un mouvement, soit par la contre-marche, soit tout à la fois, s'il arrivoit qu'au moment de l'exécution le vaisseau qui doit commencer le mouvement ne l'exécutât point, celui qui auroit à l'exécuter immédiatement après lui devroit se hâter de le commencer; et ainsi de suite des uns aux autres. Les capitaines qui n'auront point commencé l'exécution à l'instant précis où ils auroient dû le faire, seront responsables des événemens, et, dans tous les cas, leur conduite devra être examinée par un conseil de guerre.

La même responsabilité doit peser sur ceux qui, placés dans la longueur de la ligne, n'exécuteront point le mouvement ordonné au moment où ils auroient dû le commencer.

266. On voit par tout ce qui vient d'être dit dans ce chapitre, de quelle importance il est qu'aucun vaisseau ne manque à virer. Il est à desirer que le général prévoye, autant qu'il est possible, les occasions où l'armée sera dans le cas de virer vent devant, afin que les vaisseaux augmentent de voiles, s'il est nécessaire, à l'effet d'être moins exposés à manquer.

Lorsque l'armée est en échiquier, il n'y a aucun inconvénient à ce qu'au moment du signal de virer de bord, les vaisseaux qui craindront de manquer fassent de la voile; ce qui, en augmentant leur sillage, assurera d'autant plus le succès de leur manœuvre. A la vérité, ce moyen les fera trouver un peu au vent de la ligne lorsqu'ils auront viré;

mais il leur sera par cela même infiniment facile de reprendre leur poste.

Si l'armée est en ligne, aucun vaisseau ne pouvant augmenter de voiles avant que le chef de file, et successivement tous les autres vaisseaux en avant en ayent augmenté, il s'ensuit, si le virement de bord n'est pas prévu à l'avance, que les vaisseaux de queue par qui le mouvement doit commencer seront obligés de virer avant d'avoir pu augmenter de voiles; ils seront par conséquent plus exposés à manquer. Il n'est cependant pas inutile d'observer que chaque vaisseau pouvant déterminer, quelques minutes à l'avance, le moment où il doit virer, il pourra faire de la voile, en mesurant cette augmentation de manière que son tour pour virer arrive avant que son bâton de foc touche son matelot d'avant. Ceci exige la plus grande prudence; car si après avoir augmenté de voiles il est obligé d'en diminuer, parce que son tour de virer ne sera pas encore venu, il est constant que la diminution du sillage l'exposera davantage à manquer.

Chaque vaisseau ne devant donner que lorsque son matelot d'arrière a pris, il y a nécessairement un intervalle de temps très-marqué entre le moment où son matelot d'arrière commence le mouvement, et celui où il doit le commencer lui-même. Ainsi, en calculant son éloignement effectif de son matelot d'avant, en appréciant son sillage, en combinant l'augmentation de voiles dont il peut avoir besoin pour l'accélérer, afin d'assurer sa manœuvre, un vaisseau pourra sans inconvénient augmenter plus ou moins de voiles à l'instant où le second ou même le troisième vaisseau de l'arrière à lui commenceront à virer de bord.

Digitized by Google

Il est évident, d'après tout ce qu'on vient de voir, qu'il est indispensable que le chef de file de l'armée augmente sa voilure, ou au moins ne la diminue pas, toutes les fois que le signal de virer de bord vent devant aura été fait.

En général, toutes les fois qu'une armée aura à virer de bord tout à la fois, ce mouvement devra être exécuté vent arrière. Il est cependant des circonstances où il est d'une absolue nécessité de virer de bord vent devant. Dans ces cas, on ne doit rien négliger de ce qui peut préparer et assurer le succès de cette manœuvre. Les précautions prises à l'avance, en augmentant la confiance pour l'exécution de ce mouvement, mettront l'armée à même de profiter de tous les avantages qui l'auront déterminé.

267. Lorsqu'un ordre aura été formé sans égard au poste primitivement assigné à chaque vaisseau, l'armée sera sur-le-champ tiercée. Le premier tiers formera l'avant-garde; le second tiers formera le corps de bataille; le troisième formera l'arrière-garde.

Chaque vaisseau doit à l'instant même reconnoître à laquelle de ces trois divisions il se trouve attaché, à l'effet d'être en mesure d'obéir aux signaux qui pourront la concerner.

Si l'armée ne peut pas être tiercée exactement, le premier vaisseau de surplus sera attaché à l'avant-garde, le second appartiendra à l'arrière-garde.

Ce tiercement aura lieu, quoique l'ordre de vitesse n'ait point été signalé, toutes les fois que quelques vaisseaux auront été obligés de prendre le poste dont ils étoient le plus à portée.

268. Lorsque l'armée est en échiquier sur une des lignes

du plus près, on doit considérer comme formant l'avant-garde, les vaisseaux qui se trouveroient à la tête de la ligne, si l'armée venoit à virer de bord : ils sont donc, par cela même, obligés d'exécuter les signaux adressés à cette division. Les autres vaisseaux formeront successivement, d'abord le corps de bataille, et ensuite l'arrière-garde.

Si l'armée étoit en échiquier sur la perpendiculaire du vent, on devroit considérer comme formant l'avant-garde les vaisseaux de l'extrémité à droite du général.

L'armée étant en ordre de marche sur une des lignes du plus près, on considérera comme avant-garde les vaisseaux qui se trouveroient à la tête de l'armée si elle tenoit le vent sur cette même ligne.

Si elle étoit en ordre de marche sur la perpendiculaire du vent ou de la route, l'avant-garde seroit formée par la division qui se trouveroit à la droite du général.

269. Lorsqu'une armée en ligne au plus près du vent vire de bord et tient le vent tout à la fois, elle est en échiquier sur cette même ligne : si, au lieu de tenir le vent après avoir viré, elle largue de quatre quarts, elle sera en bataille quatre quarts largue ; si étant en échiquier elle vire de bord et tient le vent, elle se trouvera en bataille.

270. Si une armée en bataille sur une des lignes du plus près du vent arrive tout à la fois, elle sera en ordre de marche sur cette même ligne : donc, si étant sur cet ordre de marche elle tient le vent tout à la fois sur cette ligne, elle y sera formée en bataille ; elle se trouveroit formée en échiquier si elle tenoit le vent à l'autre bord.

271. Si l'armée en bataille sur la perpendiculaire du vent tient le vent tout à la fois, elle se trouvera formée en échi-

quier au même bord où elle étoit en bataille : donc, si étant en échiquier sur cette même perpendiculaire du vent, elle largue de deux quarts, elle se trouvera en ligne.

272. Si l'armée en bataille sur la perpendiculaire du vent vire de bord tout à la fois pour courir deux quarts largue, elle se trouvera encore en bataille sur cette même ligne ; si elle tient le vent, elle y sera en échiquier.

273. Lorsqu'une armée en ligne sur la perpendiculaire du vent arrive tout à la fois, elle se trouve en ordre de marche sur cette même perpendiculaire : d'où il suit que si, étant en ordre de marche sur cette même ligne, elle revient au vent sur un des deux bords pour ne courir que deux quarts largue, elle s'y trouvera en bataille ; si elle tenoit le vent, elle s'y trouveroit formée en échiquier.

CHAPITRE XIV.

Usage des ordres primitifs.

274. CE que j'ai dit, 110, de l'ordre de marche sur trois colonnes ou sur trois pelotons naviguant par le travers les uns des autres, suffit pour faire connoître l'usage de ces ordres.

L'ordre de marche sur trois pelotons naviguant dans les eaux les uns des autres, peut être employé, 1°. lorsqu'une armée donne dans un passage étroit où les trois pelotons auroient de la peine à naviguer de front, 2°. lorsqu'elle voudra se tenir disposée à passer promptement à un des ordres de bataille.

Dans ces cas, le peloton du général devra rester au centre; mais son vaisseau pourroit marcher à la tête du peloton formant l'avant-garde, afin d'être plus à portée de diriger la route de l'armée, sur-tout pendant la nuit, et si on vouloit naviguer sans signaux et sans feux.

Usage des ordres de bataille.

275. La ligne de bataille est la disposition la plus avantageuse pour une armée déterminée à combattre : c'est l'ordre qui développe le mieux ses forces, et qui en permet l'emploi le plus simultané. Ainsi, dès qu'elle sera décidée au combat, elle s'établira en ligne dans l'ordre naturel ou renversé, selon qu'il devra en résulter une formation plus prompte ; elle

prendra les amures à bâbord ou à tribord, elle tiendra plus ou moins le vent selon la position et les manœuvres de l'ennemi, et selon qu'elle le jugera plus avantageux relativement au but qu'elle se sera proposé.

On voit par la définition de l'ordre de bataille qu'il peut être formé sur toutes les allures ; mais, à quelques cas particuliers près, je considérerai toutes les lignes de bataille comme étant formées de manière, 1°. que l'armée puisse toujours, par un virement de bord tout à la fois, présenter le combat sur celui des deux bords qui lui sera le plus avantageux ; 2°. que l'avant-garde puisse toujours se porter à l'arrière-garde par une route opposée à celle du reste de l'armée.

Supposons, en effet, qu'une armée courant grand largue se mette en bataille sur cette allure : si l'ennemi lui reste de l'arrière, il peut attaquer les vaisseaux de queue avec d'autant plus de facilité et d'avantage, qu'ils ne pourront point être dégagés par un virement de bord de l'armée; car, dans cette position, les vaisseaux ne pourroient pas, en virant de bord, porter dans les eaux les uns des autres : ils ne pourroient donc pas se former en ligne de bataille à l'autre bord ; ils auroient par conséquent à combattre contre un ennemi qui, étant au vent et en ligne, seroit le maître de réunir tous ses efforts contre une partie des vaisseaux, et de les combattre avec tout l'avantage possible.

D'autre part, l'armée courant grand largue, l'avant-garde auroit bien de la peine à passer promptement sur l'arrière de la ligne pour la secourir; et dès-lors on voit évidemment avec quel avantage cette arrière-garde seroit combattue par l'ennemi.

Ainsi, sans rejeter les ordres de bataille sur une route

grandissime largue, je ne les admettrai que pour en réduire l'usage à quelques occasions particulières que je ferai connoître. En général, lorsqu'une armée est décidée à combattre, elle ne doit présenter le combat que formée ou sur une des lignes du plus près, ou sur la perpendiculaire du vent, ou au moins sur une route qui, en lui ménageant la faculté de présenter le combat à l'un et à l'autre bord, lui assure les moyens de déjouer les projets de son adversaire.

Usage de la ligne de bataille au plus près du vent.

276. Une armée déterminée à combattre doit se former en bataille au plus près du vent dans deux circonstances, 1°. lorsqu'étant sous le vent elle veut forcer l'ennemi au combat; 2°. lorsqu'étant au vent elle veut l'éviter, ou au moins différer le plus possible l'instant de l'engagement.

Dans le premier cas, il est d'une nécessité rigoureuse qu'elle se forme strictement au plus près, puisque, sans cela, l'ennemi lui échapperoit indubitablement en tenant rigoureusement le vent.

Dans le second cas, il y a même nécessité de tenir strictement le vent; car, sans cela, l'ennemi se formant strictement au plus près, on accéléreroit l'instant de l'engagement.

On verra dans le chapitre des *Chasses et du combat en armée*, de quelle manière on devra se conduire.

277. Lorsque l'armée est en bataille sur la ligne du plus près du vent, la distance d'un vaisseau à l'autre doit être d'une encablure. Il y auroit de l'inconvénient à la diminuer et à l'augmenter. Si elle étoit moindre, on auroit à redouter les abordages. Un vaisseau couvert de fumée peut être dé-

Digitized by Google

mâté ; son matelot d'arrière se trouveroit sur lui avant de pouvoir prendre un parti. Si elle étoit plus considérable, il arriveroit que l'ennemi serrant ses distances à une encablure, une partie des vaisseaux de l'armée qui observe de plus grandes distances lui deviendroit inutile ; tandis que l'autre partie combattroit avec un grand désavantage, puisque deux ou trois de ses vaisseaux auroient constamment à essuyer le feu de quatre ou cinq vaisseaux ennemis.

Au reste, ce que je dis ici n'est que pour les cas ordinaires. Il est des circonstances où les vaisseaux ne sauroient être assez rapprochés. Si on vouloit couper l'armée ennemie, ou si l'ennemi se portoit lui-même sur un point pour traverser la ligne, les vaisseaux à portée ne devroient point balancer à se serrer autant qu'ils le pourroient.

On peut aussi resserrer les distances dans les engagemens à bord opposé, parce que les vaisseaux n'ont pas bien longtemps à combattre,

Usage de l'ordre de bataille sur la perpendiculaire du vent.

278. La ligne de bataille sur la perpendiculaire du vent est la formation la plus avantageuse pour une armée sous le vent, plus foible ou égale en force, qui voit l'armée du vent décidée à l'attaquer.

Cette formation réunit la plus grande partie des avantages de la ligne de bataille au plus près du vent. Voici ceux qu'on peut y ajouter :

1°. Jamais aucun vaisseau ne sera sous le vent de son poste sans être à même de le reprendre bientôt : les vaisseaux

dégréés et même démâtés pourront se maintenir en ligne : si quelque avarie majeure les forçoit d'abandonner leur poste, l'avarie réparée, ils pourront encore venir prendre part à l'action.

2°. Si un vaisseau est trop vivement chauffé, son matelot d'avant ou son matelot d'arrière peuvent facilement le couvrir.

3°. On peut resserrer les distances à moins d'une encablure, 277, parce que les vaisseaux ont toujours la faculté de revenir sur celui des deux bords qui sera le plus propice pour éviter l'abordage : de plus, comme ils n'ont pas à craindre de tomber sous le vent, ils peuvent mettre sur le mât autant de voiles qu'ils le jugeront nécessaire pour s'éviter mutuellement.

4°. Si le vent ne varie pas de l'avant de plus de deux quarts, l'ordre de bataille ne sera point troublé.

5°. L'armée a la faculté de présenter ou d'accepter le combat sur celui des deux bords qu'elle jugera le plus avantageux : de simples viremens de bord simultanés lui serviront à déconcerter les projets de son adversaire. Si elle parvient, soit par ses manœuvres, soit par une faute de l'ennemi, à obtenir que le fort de l'engagement soit à l'avant-garde, son arrière-garde serrant le vent aura, pour couper ceux des vaisseaux ennemis qui seront dégréés, bien plus de facilité que si les deux armées combattoient au plus près ; car, dans cet ordre de bataille, l'arrière-garde de l'armée sous le vent est presque autant au vent que l'avant-garde de l'armée du vent, ce qui n'a pas lieu évidemment lorsqu'on combat au plus près.

6°. Si l'armée du vent engage le combat en se tenant

formée sur une des lignes du plus près, l'armée sous le vent, formée sur la perpendiculaire du vent, pourra tirer de sa position des avantages que j'aurai bientôt occasion de faire connoître.

Cette formation a néanmoins un désavantage. Les deux armées courant largue, les vaisseaux dégréés de l'armée du vent ont plus de facilité de s'éloigner, à moins que l'armée sous le vent ne se hâte de se ranger au plus près pour les priver de cet avantage.

Mais il faut observer que, puisque j'ai supposé l'armée sous le vent plus foible ou tout au plus de force égale, il faut toujours qu'elle commence par prendre la position qui lui présente le plus de chances favorables ; et ce n'est qu'après avoir obtenu quelque avantage qu'elle doit chercher à en profiter en serrant l'ennemi au feu.

Usage de la prompte ligne de bataille et des autres ordres que l'on peut former sans égard au poste assigné à chaque vaisseau.

279. L'usage de la prompte ligne de bataille, ainsi que de tous les autres ordres formés sans égard au poste assigné à chaque vaisseau, suppose la proximité de l'ennemi, et par conséquent la nécessité d'une prompte formation : elle aura lieu en effet toutes les fois que, quelque ordre qu'on ait à former, on fera prendre à chaque vaisseau le poste dont il sera le plus à portée.

C'est sur-tout après un premier engagement que l'on se trouvera dans le cas de recourir aux ordres formés de cette manière ; mais on devra toujours avoir égard à ce qui a été dit art. 134.

En général, il faut, avant de recourir à ces formations, balancer les avantages qu'on peut en retirer relativement à la position où l'on se trouve, avec les inconvéniens résultans de la perte d'équilibre des forces qu'il est à desirer de maintenir, et qu'on a dû chercher à établir, d'après ce qui a été dit ci-dessus, art. 134.

Usage de la ligne de bataille par vitesse de marche.

280. La ligne de bataille par vitesse de marche ne me paroît guère devoir être employée que dans les cas où une armée veut entrer dans un port en bon ordre en perdant le moins de temps possible, et faciliter par l'usage de cet ordre les moyens de prendre le mouillage.

En effet, les vaisseaux n'arrivant que les uns après les autres sur le point où ils doivent mouiller, cet ordre prévient les inconvéniens trop fréquens résultans de la proximité de plusieurs bâtimens qui se gênent réciproquement : proximité qui les expose tous à des abordages, et quelques-uns au danger d'échouer. Mais on ne peut compter sur les avantages de cet ordre qu'autant que l'armée aura à parcourir un espace assez long pour que chaque vaisseau ait le temps de prendre le poste que son degré de marche lui assigne.

Il faut, dans ces circonstances, fixer avec le plus grand soin la distance à laquelle chaque vaisseau doit se tenir de celui qui est immédiatement de l'avant à lui : elle doit être réglée par le plus ou le moins de difficulté de prendre le mouillage. Dès que le signal qui doit la déterminer a été fait, chaque vaisseau doit conserver le poste où il se trouve,

quand même son matelot d'avant marcheroit plus mal que lui ; il doit même se laisser culer, s'il est nécessaire, pour établir entre son matelot d'avant et lui la distance qui a été prescrite par le général.

L'obligation de fixer les distances est encore en raison de ce que l'armée court plus large : elle augmente encore si on éprouve des courans contraires ; car on sait par expérience qu'en général les vents du large diminuent à mesure qu'on s'approche de terre, et que les courans augmentent dans la même proportion. Il en résulte qu'en supposant la ligne de bataille par vitesse de marche régulièrement formée, c'est-à-dire, chaque vaisseau au poste assigné par son degré de marche et à la distance où il doit être de son matelot d'avant, si tous continuoient la voilure qui les tenoit parfaitement dans les distances déterminées, on verroit bientôt les vaisseaux de l'arrière, quoique marchant plus mal, s'accumuler sur ceux de l'avant, et perdre par ce rapprochement tous les avantages de l'ordre qu'on avoit formé.

281. Il semble que l'ordre de bataille par vitesse de marche pourroit encore être employé par une armée qui fuit ; mais hors des circonstances particulières que j'indiquerai dans le chapitre des chasses, et pour lesquelles il exige des modifications, cet ordre est le plus désavantageux qu'une armée chassée puisse adopter.

En effet, les vaisseaux de queue, marchant plus mal, seront bientôt joints par les chasseurs ennemis. Ils seront combattus avec d'autant plus d'avantages, que s'ils veulent faire la moindre manœuvre pour repousser les assaillans, ils resteront bientôt totalement de l'arrière ; ils seront attaqués

par un plus grand nombre de chasseurs; l'armée sera obligée de les abandonner, ou d'engager de suite une affaire générale. Les chasseurs les attaqueront d'ailleurs avec d'autant plus de sécurité, que les vaisseaux chassés étant en ligne, le dernier pourra être attaqué séparément, et que si l'armée court grand largue, les vaisseaux de tête auront plus de peine à venir à son secours.

Au reste, si l'on se décidoit à faire passer des vaisseaux de tête à la queue de la ligne pour protéger les vaisseaux attaqués, il est évident que dès cet instant l'armée cesseroit d'être formée sur la ligne de bataille par vitesse de marche.

Mais si cet ordre ne doit point être employé par une armée qui fuit, il devra toujours l'être par celle qui chasse, toutes les fois que l'armée chassée aura pris chasse en se développant en ligne.

Usage de la ligne de force.

282. La ligne de force doit être employée lorsqu'on a à forcer un passage défendu par des batteries ou par des vaisseaux embossés. Les vaisseaux de la tête de la ligne ont le plus à souffrir dans ces sortes d'attaques. Il est évident que plus ils seront forts, plus ils auront de moyens, soit pour supporter le feu de l'ennemi, soit pour faire taire les batteries, soit au moins pour protéger le passage des bâtimens de moindre force qui viennent de l'arrière.

La ligne de force doit encore être employée lorsqu'on attaque une armée très-inférieure en nombre, afin que les vaisseaux les plus forts soient tous employés de préférence, et que les plus foibles se trouvent dans l'excédant qui ne peut pas donner, ou qui peut être destiné à doubler l'ennemi.

C'est sur-tout pour l'attaque des vaisseaux embossés que la ligne de force est la plus avantageuse ; car lorsqu'on est à la voile, plusieurs circonstances peuvent et doivent même s'opposer à ce qu'on s'en serve. En effet, une armée inférieure en force peut être toujours supposée en état de fuite; mais, dans ce cas, la ligne de vitesse de marche est évidemment préférable, parce que les vaisseaux les plus forts peuvent aussi être les plus mauvais voiliers.

Dans ces deux derniers cas, une armée qui se forme sur une ligne de force, doit, autant qu'elle le pourra sans perte de temps, avoir l'attention de disposer ses vaisseaux forts de manière qu'ils aient à combattre contre les plus forts vaisseaux de l'ennemi.

Usage de la ligne de contre-force.

283. On peut faire usage de la ligne de contre-force, lorsqu'on se croit obligé de prendre chasse en ligne ; les plus forts vaisseaux sont alors laissés à la queue de l'armée pour être opposés aux chasseurs. Mais il ne faut pas se dissimuler que cette formation auroit à peu près tous les inconvéniens que j'ai eu occasion de relever, 181, en parlant de la ligne de bataille par vitesse de marche, sur-tout si les vaisseaux forts étoient mauvais voiliers.

La ligne de contre-force auroit bien plus d'avantage, si l'armée qui fuit, cherchant à surprendre l'ennemi, que je suppose dans ses eaux, prenoit chasse en ligne avec le projet de profiter de la première chance favorable pour porter à son tour sur les chasseurs et pour les attaquer. Il est évident que par le virement de bord, la ligne de contre-force devient

une vraie ligne de force extrêmement avantageuse si l'ennemi n'a prévu cette manœuvre, puisque les grands coups seront portés par la tête de l'armée composée de ses vaisseaux les plus forts ; cependant on ne retirera de cette ligne les avantages qu'elle semble assurer, qu'autant que les vaisseaux de queue réuniront la supériorité de marche à la supériorité de forces. C'est ce qui m'a déja fait observer plus haut, relativement à la formation de cet ordre, que le poste des vaisseaux doit y être déterminé, non seulement par leur force, mais encore par la supériorité de leur marche. En effet, soit que l'armée qui a pris chasse combatte sur la ligne de contre-force, soit qu'elle combatte sur la ligne de force qui en résultera en revirant, on sent combien la supériorité de marche est intéressante pour les vaisseaux qui ont à lutter contre les plus grands efforts de l'ennemi.

Usage de l'ordre de marche sur une des lignes du plus près.

284. On doit employer l'ordre de marche sur la ligne du plus près toutes les fois qu'on est décidé à attaquer ou à présenter le combat sur cette ligne ; ainsi l'armée au vent qui arrive pour combattre celle sous le vent, doit s'en approcher en ordre de marche sur la ligne du plus près sur laquelle cette dernière est formée.

Une armée qui a pris chasse sous le vent, et qui voit qu'elle ne peut éviter une affaire générale, doit (si elle ne préfère combattre sur la perpendiculaire du vent) se former en ordre de marche sur celle des lignes du plus près, d'où devra résulter la ligne de bataille la plus avantageuse à sa

position. Dans ce cas, si l'armée qui chasse veut engager l'action par une affaire générale au même bord, elle devra se former sur le même ordre de marche.

285. Il n'est pas inutile d'observer que les ordres de marche sur une des lignes du plus près, ceux sur la perpendiculaire du vent, et tous les échiquiers, ne peuvent jamais se maintenir rigoureusement formés ; mais il faut observer aussi que cette exactitude dans la conservation de l'ordre formé n'est pas absolument indispensable. Il suffit, pour atteindre le but principal de tous ces ordres, que les vaisseaux se relèvent à peu près sur la ligne où l'armée est supposée formée, et sur-tout qu'ils observent entre eux les distances auxquelles ils devront être les uns des autres, lorsque l'armée passera de cet ordre de marche ou des échiquiers à la ligne de bataille qui en dépend. On ne doit donc pas considérer ces ordres de marche ou d'échiquier comme devant produire une ligne de bataille par un seul coup de gouvernail, ainsi que la théorie l'indique, mais seulement comme devant faciliter la prompte formation des lignes de bataille qui en dépendent ; cependant on ne sauroit mettre trop d'attention à manœuvrer, pour approcher le plus possible de l'exactitude qui est à desirer dans toutes les formations, sur-tout lorsqu'on sera dans une position à être obligé de présenter promptement la ligne de bataille à l'ennemi.

Usage de l'ordre de marche sur la perpendiculaire du vent.

286. On doit appliquer à l'ordre de marche sur la perpendiculaire du vent tout ce qui vient d'être dit sur l'usage

de l'ordre de marche sur une des lignes du plus près; toute la différence, c'est que celui-ci produit la ligne de bataille sur la ligne du plus près, au lieu que l'autre la produit sur la perpendiculaire du vent : on devra donc employer l'un ou l'autre de ces ordres de marche, selon qu'on sera décidé à combattre sur l'une ou l'autre ligne de bataille.

287. Il a été établi en principe, 284, que l'armée décidée à attaquer l'ennemi supposé en bataille sous le vent, doit s'en approcher formée en ordre de marche sur la même ligne du plus près sur laquelle il est en bataille : mais il est possible que, pour éviter une affaire au même bord et pour combattre au bord opposé, il arrive de quatre quarts par un mouvement successif, qu'il change son développement, et que revirant lorsque l'armée du vent sera à portée il l'engage en effet dans un combat à bord opposé. C'est ce qui arrivera, si celle-ci ne revient au vent de bonne heure ou ne change elle-même son développement. Mais dans ces cas, si elle ne veut point attaquer de nuit, et sur-tout si ses forces ne sont pas supérieures, le combat sera nécessairement différé.

Cette manœuvre d'armée sous le vent pour éluder une affaire au même bord, fut bien souvent exécutée par l'amiral *Rodney* (1), commandant une armée anglaise forte de vingt-trois vaisseaux, dont deux de cent canons, contre une armée française de vingt-deux, généralement inférieure en forces. L'armée française étoit au vent : l'intention de son général étoit d'engager une affaire décisive par un combat au même bord. Dès la pointe du jour, l'armée française arrivoit en ordre de marche sur la même ligne du plus près

(1) En Amérique, 1780.

sur laquelle les Anglais étoient en bataille ; mais dans le même instant ils larguoient de trois quarts par un mouvement successif : cette manœuvre empêchoit l'armée française de les joindre avant les approches de la nuit. Lorsqu'elle étoit à portée d'engager l'action, ils viroient de bord tous à la fois, et présentoient une ligne de bataille au bord opposé à celui sur lequel l'armée française étoit formée.

Ce mouvement devoit l'obliger de changer son ordre de bataille ; mais les Anglais auroient largué de nouveau pour éviter le combat. Le général français, pour ne pas exposer son armée aux hasards d'un combat de nuit, étoit forcé de tenir le vent, espérant toujours, mais vainement, que les Anglais cesseroient enfin d'éluder un combat que la supériorité de leurs forces devoit leur faire desirer.

Je ne chercherai point dans ce moment à pénétrer les motifs des manœuvres de l'amiral anglais ; mais il me semble qu'on pourroit neutraliser ces manœuvres en faisant arriver l'armée du vent, formée en ordre de marche sur la perpendiculaire du vent. En effet, puisqu'il n'y a que deux aires de vent de différence entre cette formation et celle sur l'une ou l'autre ligne du plus près, il sera facile de passer de l'ordre de marche sur la perpendiculaire du vent, à celle de ces deux lignes de bataille, sur laquelle l'armée sous le vent paroîtra se disposer à combattre, et par conséquent de la forcer à une affaire générale au même bord.

Usage de l'ordre de marche sur la perpendiculaire de la route.

288. 1°. Toutes les fois que l'armée qui chasse devra se

trouver dans les eaux de celle qui fuit, d'après la route que celle-ci aura adoptée, l'ordre de marche sur la perpendiculaire de la route est le plus avantageux que l'armée chassée puisse former. La raison en est que pour effectuer la formation de cet ordre, aucune de ses extrémités ne se rapprochera de l'ennemi : ce qui ne peut pas avoir lieu dans la formation de tout autre ordre.

De plus, l'ordre de marche sur la perpendiculaire de la route étant indépendant du vent, il ne sera point nécessaire, à chaque petite variation, que l'armée perde du temps à le rétablir ; ce qui pourroit être désavantageux, parce que l'ennemi pourroit porter ses premiers efforts sur celle des deux ailes qui auroit été forcée de diminuer de voiles, et par conséquent de ralentir sa marche pour effectuer le rétablissement : on s'exposeroit par-là à accélérer l'instant de l'engagement.

Ainsi, l'armée qui fuit ne doit se déterminer à un mouvement quelconque que dans le cas où la variation du vent aura été assez forte pour l'empêcher de continuer la même route.

Mais, par la raison qu'elle n'aura pas pu continuer la même route, elle aura l'ennemi plus ou moins par son travers sous le vent. On verra par la suite que cette nouvelle position l'obligera de se former en ligne : or il est évident que cette ligne sera toujours, à peu de chose près, le résultat de l'ordre de marche sur la perpendiculaire de la première route. Ainsi, en se développant sur cet ordre de marche dès le principe de la chasse, l'armée qui fuit pourra étendre son front imperceptiblement, et par conséquent sans perte de temps ; et, dans tous les cas de variation de vent, elle n'aura également que peu ou point de temps à perdre pour se trouver en bon ordre.

L'armée qui fuit développée en ordre de marche sur la perpendiculaire de la route, ne pourra en venir à une action générale sans faire un mouvement; c'est-à-dire, sans passer à un des ordres de marche d'où puisse résulter promptement un ordre de bataille sur une des lignes du plus près ou de la perpendiculaire du vent. Mais puisqu'elle est déja développée sur un front, elle passera facilement à celui de ces deux ordres d'où devra résulter la ligne de bataille la plus avantageuse à sa position; et, toutes choses égales d'ailleurs, elle devra donner la préférence à celui dont la formation exigera que l'aile sur laquelle l'ennemi portera ses premiers efforts continue à forcer de voiles, afin de retarder d'autant le moment de l'engagement (1).

Si l'armée qui chasse avoit fait la faute de se développer la première sur un des ordres de marche d'où doit résulter une des lignes de bataille au plus près du vent, celle qui fuit auroit à opter entre l'ordre de marche sur la perpendiculaire du vent, et les avantages qu'elle pourroit espérer d'une formation sur un ordre de marche différent de celui sur lequel l'ennemi est formé. Elle pourroit donc se développer de manière à lui présenter une ligne de bataille sur la perpendiculaire du vent, ou celle au plus près du vent du bord opposé. Dans l'un et l'autre cas, il seroit obligé de changer de développement, ce qui lui causeroit une perte de temps considérable; ou bien, comme on le verra dans la suite, il

(1) Elle doit attendre, pour exécuter ce changement, que l'affaire générale soit inévitable, et que l'instant de l'engagement ne soit point éloigné, afin de n'être pas exposée au double mouvement qui pourroit être nécessité par une variation de vent.

resteroit exposé à combattre avec un grand désavantage de position.

Si l'armée qui fuit, courant grand largue, étoit bien déterminée à combattre en ligne de bataille sur la perpendiculaire du vent, elle pourroit se dispenser de se développer sur l'ordre de marche sur la perpendiculaire de la route ; alors elle devroit, dès le commencement de la chasse, se développer sur la perpendiculaire du vent. Mais il faut observer que cet ordre seroit totalement troublé par chaque variation, qu'elle perdroit beaucoup de temps pour le rétablir, et qu'enfin, au lieu de présenter aux chasseurs un front qui lui donnât la faculté de revenir au moins sur un des deux bords en tout ou en partie pour leur présenter le travers, elle pourroit finir par se trouver en ligne : position qui, comme on l'a vu plus haut, 281, est, en général, la plus désavantageuse que puisse prendre l'armée qui fuit.

289. Il est bon d'observer que lorsque cette armée court grand largue, l'ordre de marche sur la perpendiculaire de la route ne diffère guère de celui sur la perpendiculaire du vent, ou d'un des ordres de marche sur une des lignes du plus près; que, dans aucun cas, les chasseurs ne peuvent en attaquer une partie par l'arrière sans se trouver exposés au feu des canons de retraite d'un bon nombre de ses vaisseaux ; que ceux-ci ont toujours la faculté de revenir au moins sur un bord pour leur tirer des volées entières ; qu'enfin ces vaisseaux étant développés sur une seule ligne à la distance où ils doivent être les uns des autres dans la ligne de bataille, il est toujours facile, si les circonstances l'exigent, de passer de l'ordre de marche sur la perpendiculaire de la route à un ordre de bataille quelconque, en les faisant gouverner dans les eaux

les uns des autres sur l'un ou l'autre bord : formations d'où l'armée peut aisément passer à l'ordre de bataille sur une des lignes du plus près ou sur la perpendiculaire du vent.

290. 2°. Si l'armée qui fuit ne prend pas chasse en ligne, l'ordre de marche sur la perpendiculaire de la route est le plus avantageux pour celle qui chasse ; parce que pouvant se développer de bonne heure sur cet ordre, elle y parvient imperceptiblement et sans perte de temps ; parce que c'est celui qui enveloppe le mieux l'armée chassée, ce qui restreint beaucoup la faculté de faire de fausses routes ; parce que si cette armée, se voyant jointe, se décide à faire prendre chasse à des vaisseaux ou à des divisions sous des aires de vent différens, celle qui chasse est plus en mesure de les faire poursuivre séparément, si elle le juge convenable, ce qui peut avoir l'avantage d'empêcher l'ennemi de prendre ce parti ; parce qu'en cas de variation de vent, une des deux ailes peut en profiter pour le joindre ; parce qu'en cas de variation, l'armée qui chasse n'a à faire aucun des mouvemens qui, inévitables si elle étoit sur tout autre ordre, l'exposeroient à une grande perte de temps ; parce que si la variation étoit assez forte pour l'empêcher de continuer la même route, forcée alors par sa position de se former en ligne, les vaisseaux s'y trouveroient à peu près rangés ou à même d'y passer promptement ; parce qu'enfin lorsqu'une affaire générale sera devenue inévitable, et lorsque l'ennemi se sera développé en conséquence sur une des lignes du plus près ou sur la perpendiculaire du vent, elle passera facilement de l'ordre de marche sur la perpendiculaire de la route, à l'ordre de marche d'où devra résulter celle des lignes de bataille qui lui sera la plus avantageuse relativement à celle que l'ennemi paroîtra disposé à former.

Il résulte de ce qu'on vient de lire, que l'armée qui chasse doit étendre son front, 1°. relativement à celui qu'elle occuperoit si elle vouloit passer promptement de l'ordre où elle est formée à un de ceux d'où doit résulter une des lignes de bataille ; 2°. relativement à la crainte que l'ennemi lui échappe par de fausses routes ; 3°. relativement à la ressource qu'a l'ennemi de faire prendre chasse par ses vaisseaux à des aires de vent différens ; 4°. relativement aux inconvéniens et aux désavantages résultans des variations de vent qu'elle peut éprouver.

291. 3°. L'ordre de marche sur la perpendiculaire de la route est encore le plus avantageux, lorsqu'on cherche en pleine mer un point quelconque : par exemple, une île qu'on veut prendre par sa longitude.

En effet, supposons une armée composée de quinze vaisseaux seulement, développés sur la ligne *est* et *ouest* : ils peuvent très-bien se tenir à deux lieues les uns des autres, puisqu'à cette distance ils peuvent distinguer leurs signaux respectifs ; l'armée aura donc un front de vingt-huit lieues. Quelque basse que soit l'île cherchée, on peut supposer que les vaisseaux des extrémités pourront, du haut des mâts, l'apercevoir à six lieues de distance. Les quinze bâtimens découvriront donc un espace de mer d'environ quarante lieues.

Cet espace en découverte seroit bien plus considérable, si on supposoit l'île assez élevée pour être aperçue de plus loin, si le temps et les circonstances permettoient d'augmenter la distance d'un vaisseau à l'autre : on pourroit alors être en découverte sur une ligne de cinquante à soixante lieues.

Ce que je dis pour la découverte d'une île s'applique na-

turellement à la recherche d'un convoi, d'une escadre, dont on auroit eu connoissance. Pour déterminer la distance d'un vaisseau à l'autre, il faut avoir égard, 1°. à l'état de l'atmosphère, pour que les signaux respectifs puissent être facilement aperçus ; 2°. à l'infériorité des forces de la flotte que l'on a à chercher ; 3°. aux dangers qui peuvent résulter d'une séparation.

Si on vouloit conserver à l'armée pendant la nuit l'étendue du front qu'elle occupe pendant le jour, il y auroit nécessairement quelques précautions à prendre pour prévenir les séparations.

Si au contraire on vouloit le resserrer, chaque vaisseau feroit, au coucher du soleil, une route convergente sur celui du centre qui porteroit un fanal au haut d'un grand mât pour se faire reconnoître : au jour, ou même quelques heures avant le jour, les vaisseaux recommenceroient à diverger leur route, pour reprendre leur poste aux distances déterminées.

Usage de l'échiquier sur une des lignes du plus près.

292. L'échiquier sur une des lignes du plus près est l'ordre que doit tenir une armée, lorsque, courant au plus près, elle veut être disposée à se trouver promptement en bataille à l'autre bord, ou à quatre quarts largue sans changer d'amures.

Une armée sous le vent (que je suppose peu supérieure en forces), qui veut forcer celle du vent au combat, doit toujours être en ligne ou disposée à y passer promptement ; c'est-à-dire que quand elle n'est pas en ligne, elle doit être formée en échiquier. Ainsi, dans les différentes bordées

qu'elle est obligée de courir pour approcher celle du vent, les viremens de bord doivent se faire tous à la fois, tant pour se trouver toujours disposée à présenter promptement la ligne de bataille que pour gagner davantage dans le vent.

L'armée du vent qui veut éviter le combat, et qui craint d'y être forcée, doit se conduire de la même manière, soit pour n'être pas forcée au combat sans être en bon ordre, soit pour être constamment en position de profiter d'un mouvement favorable qui pourroit se présenter pour attaquer avec avantage.

Usage de l'échiquier sur la perpendiculaire du vent.

293. La ligne de bataille sur la perpendiculaire du vent, une fois admise, il semble que l'échiquier sur cette ligne doit être indispensable ; mais il faut observer que cette ligne de bataille ne devant être adoptée par l'armée sous le vent qu'autant que celle du vent est plus forte ou au moins d'égale force, il s'ensuit que si cette dernière étoit plus foible, celle sous le vent ne devroit point se former en échiquier sur la perpendiculaire du vent.

En effet, si dans cette position elle force l'armée du vent au combat, elle est obligée, par la ligne de bataille résultante de cet échiquier, de courir deux quarts largue; et alors l'autre armée, étant formée sur la ligne du plus près, s'éloigneroit bientôt. Ainsi, quelque avantage que présente l'ordre de bataille sur la perpendiculaire du vent, l'échiquier sur cette ligne ne doit jamais être employé lorsqu'on veut forcer l'armée du vent au combat.

Si l'armée du vent, bien décidée au combat, vouloit laisser

croire que son intention est de l'éviter, afin d'engager l'adversaire à se former sur la ligne du plus près, elle pourroit se former elle-même en échiquier sur la perpendiculaire du vent : dans cette position, les avant-gardes que je suppose par leurs travers respectifs, se trouveront sous le feu l'une de l'autre, tandis que le centre et l'arrière-garde seront encore hors de la portée du canon. L'armée du vent, larguant de deux quarts sur le même bord que l'ennemi, se trouvera en bataille sur la perpendiculaire du vent. Ses vaisseaux courront donc deux quarts largue ; ils feront par conséquent plus de chemin que le chef de file de l'armée ennemie qui court au plus près : d'où il suit, qu'en forçant de voiles, elle défilera sur l'avant de ce chef de file ou le forcera d'arriver.

294. En parlant des avantages que l'ordre de bataille sur la perpendiculaire du vent présente à l'armée sous le vent, j'ai dit (278) que le plus important doit avoir lieu lorsque celle du vent vient l'attaquer formée sur une des lignes du plus près.

En effet, si cela arrive, l'arrière-garde de l'armée du vent sera sous le feu de l'arrière-garde de l'armée sous le vent, tandis que la tête et le centre des deux armées seront hors de la portée du canon (*fig.* 62). Dans ce moment, l'armée sous le vent n'a qu'à virer de bord tout à la fois et tenir le vent à l'autre bord, elle se trouvera en échiquier sur la perpendiculaire du vent. Les vaisseaux des deux extrémités étant également au vent, il est évident que puisque l'une d'elles est à la portée du canon de l'arrière-garde ennemie, l'autre extremité, ainsi que tous les vaisseaux intermédiaires tenant le vent, passeront à portée du canon de cette même arrière-garde, qui, dans l'hypothèse, court à bord opposé.

Cette arrière-garde aura donc à essuyer le feu de toute l'armée sous le vent, tandis que cette armée n'aura à combattre que contre cette partie de l'armée du vent.

Ce n'est point ici le lieu d'examiner la conduite à tenir par l'armée du vent dans une position aussi désavantageuse. Je n'ai voulu, quant à présent, qu'indiquer l'emploi de l'échiquier sur la perpendiculaire du vent, faire connoître le danger que court l'armée du vent dans cette position en revenant au vent sur le bord où elle est formée, et donner une idée des inconvéniens qu'il peut y avoir à approcher une armée sans s'être préalablement assuré du relèvement sur lequel elle est développée.

On opposera sans doute à l'avantage résultant de l'emploi de l'échiquier sur la perpendiculaire du vent, dans cette circonstance, la difficulté de faire combattre des vaisseaux qui ne sont pas en ligne : mais il faut observer que l'engagement a lieu au bord opposé; qu'il n'a lieu que contre une partie de l'armée ennemie; que chaque vaisseau n'a que peu de temps à combattre; et qu'il lui sera d'autant plus facile, pendant ce peu de temps, de se servir de tous ses canons sans crainte de tirer sur les siens, que, par la formation de l'échiquier sur la perpendiculaire du vent, le poste de tous les vaisseaux est à six rumbs de vent de l'arrière du travers de ceux qui sont immédiatement de l'avant à eux.

Usage de la contre-marche.

295. J'ai dit (27) que pour se faire une idée de la contre-marche, il faut supposer que tous les vaisseaux d'une armée en ligne exécutent sur le même point le mouvement

qui a été ordonné. Cette définition est assez exacte, autant que tous les vaisseaux étant parfaitement à leur poste, il ne s'agit que d'arriver, de tenir le vent ou de virer vent arrière; mais, quelque régularité que l'on suppose dans une ligne, il n'en est pas de même lorsqu'il s'agit de virer de bord vent devant. La distance d'un vaisseau à l'autre étant à peu près d'une encablure, il est impossible que celui qui vire ait le temps de terminer son évolution, et de prendre de l'air à l'autre bord avant que son matelot d'arrière ait parcouru l'espace qui les sépare; d'où il résulte que tous sont obligés d'arriver au moment où leur matelot d'avant vire, et de ne virer eux-mêmes que lorsqu'ils sont parvenus dans ses eaux.

L'expérience a démontré combien est difficile l'exécution de ce mouvement déja long par lui-même, et qui le devient davantage par l'impossibilité, j'ose dire absolue, de virer exactement dans les eaux du matelot d'avant. Le second vaisseau ayant commencé à arriver, il faut que le troisième arrive autant que lui, plus de la quantité nécessaire pour virer dans ses eaux, à la distance où il pourra virer sans dépasser ce point et sans s'exposer à des abordages. Il résulte de-là, dans les différens degrés d'arrivée, une progression qu'il est impossible de déterminer. De plus, les vaisseaux ne parvenant au point où ils doivent virer que par une route grandissime largue, ils ne peuvent éviter, en se rangeant au plus près, de dépasser les eaux de leur matelot d'avant.

En général, on n'arrive point assez; c'est ce qui oblige chaque vaisseau de dépasser les eaux de son matelot d'avant: alors l'erreur est progressive. Les vaisseaux de queue surtout virent beaucoup au vent des eaux du vaisseau de tête:

ils sont forcés d'arriver ensuite pour s'y replacer. Tout cela retarde infiniment l'exécution et le rétablissement de l'ordre.

296. Le capitaine *Buord*, qui a donné dans la campagne mémorable d'Amérique de 1780, des preuves non équivoques du plus grand talent (1), a proposé une manière fort simple de virer de bord vent devant par la contre-marche.

Le premier vaisseau de la ligne ayant viré, le second ne doit envoyer qu'après avoir dépassé ses eaux d'une ou deux encablures; le troisième doit virer en parvenant dans les eaux du premier; le quatrième ne doit envoyer qu'en parvenant dans les eaux du second, et ainsi de suite, en alternant de manière que les impairs vireront dans les eaux du premier, et les pairs dans celles du second.

Mais on sent que si l'ennemi étoit à portée, il pourroit y avoir quelque inconvénient à former cette double ligne, et que, dans tous les cas, les vaisseaux qui ont viré au vent de leur poste, doivent se hâter de le reprendre.

Je ne doute point que cette manière de manœuvrer ne facilite et n'accélère l'exécution des viremens de bord vent devant par la contre-marche. J'ignore si elle a été essayée, et jusqu'à quel point elle peut être avantageuse.

297. Le capitaine *Verdun*, que j'ai eu occasion de citer, 33, a aussi proposé une manière de virer de bord vent devant par la contre-marche. Selon sa méthode, les trois premiers vaisseaux doivent virer de bord en même temps: le dernier de cette petite division deviendra vaisseau de tête. Pendant qu'il continue sa route en tenant le vent, celui

(1) Il étoit major de l'armée française.

qui étoit son matelot d'avant arrive pour se mettre dans ses eaux ; celui qui étoit vaisseau de tête fait la même manœuvre, et devient le troisième vaisseau de la ligne. La seconde division, de trois vaisseaux, vire ensuite tout à la fois au moment où le troisième arrive dans les eaux du nouveau chef de file, et manœuvre pour se mettre en ligne de la même manière que la première petite division ; ce qui est ensuite exécuté successivement par toute l'armée, en la partageant en divisions de trois vaisseaux.

Par cette méthode, chacun des matelots d'arrière de ces petites divisions a trois distances de vaisseau à parcourir pour parvenir au point où il doit virer de bord en même temps que ses deux matelots d'avant, qui, par la même raison, ont aussi trois distances à parcourir avant de commencer le mouvement : or il est à présumer que pendant qu'ils parcourent ces trois distances, les vaisseaux dans les eaux desquels ils ont à virer auront pris de l'air à l'autre bord ; de sorte qu'il suffira que les divisions qui auront à virer après la première, arrivent chacune de ce qui sera strictement nécessaire pour ne pas aborder les vaisseaux qui auront viré immédiatement avant eux.

Il y a à observer sur cette méthode, 1°. qu'elle nuit à l'équilibre des forces établies par une bonne répartition des vaisseaux dans la ligne ; 2°. qu'elle intervertit l'ordre dans lequel les vaisseaux doivent naviguer, en déplaçant les vaisseaux de tête et de queue qu'il est toujours nécessaire de maintenir à leur poste. Mais il seroit aisé de parer à ces inconvéniens ; il suffiroit pour cela que les deux vaisseaux de tête de chacune des petites divisions arrivassent en forçant de voiles pour prendre poste en avant du troisième, suivant l'ordre primitivement établi.

298. Les viremens de bord vent devant par la contre-marche me paroissent d'une si haute importance, que je crois pouvoir me permettre de proposer une quatrième méthode. Je n'ai garde d'affirmer qu'elle vaille mieux que les précédentes ; c'est à l'expérience à fixer l'opinion. Ce ne sera qu'après des essais réitérés dans des escadres d'évolution que l'on pourra se décider.

J'ai déja observé que le vice de la première méthode dans les viremens de bord vent devant par la contre-marche, consiste en ce que les vaisseaux courant tous dans les eaux de leur matelot d'avant, il en résulte qu'ils n'arrivent point assez pour pouvoir virer dans ses eaux. Les deux autres méthodes ne me paroissent point exemptes de cet inconvénient ; voici donc celle que je propose : Faire forcer de voiles par le chef de file ; au moment où il vire, faire arriver l'armée d'un quart tout à la fois (*fig.* 63) ; faire virer chaque vaisseau à mesure qu'il parviendra dans les eaux du chef de file.

Ceux qui se trouveroient dans le cas de virer avant que leur matelot d'avant eût terminé son évolution, prolongeroient un peu leur bordée pour virer au vent de la ligne ; ils diminueroient de voiles, ou ils mettroient même en panne s'il étoit nécessaire, et ils reprendroient leur poste aussitôt que leur matelot d'avant auroit viré.

Puisque, selon cette méthode, tous les vaisseaux arrivent de la même quantité au moment où le chef de file vire de bord, il est évident que tous perdront au vent en proportion de leur éloignement de ce chef de file : on obtiendra donc par ce mouvement infiniment simple la quantité progressive dont j'ai dit, en exposant la première méthode, que les

vaisseaux doivent arriver. De plus, comme chaque vaisseau ne courra largue que d'une petité quantité, il pourra facilement virer de bord vent devant en arrivant à son poste. Enfin cette manœuvre me paroît devoir prévenir l'inconvénient progressif de l'augmentation des distances que l'on sait, par expérience, être l'inévitable résultat de la première méthode.

Il peut arriver que deux vaisseaux se trouvent dans le cas de virer de bord au même moment ; et il est à présumer que la distance de l'un à l'autre ne sera pas assez considérable pour que leur évolution s'exécute dans ce même moment sans danger. Pour ne pas s'y exposer, le vaisseau qui, dans l'ordre de la manœuvre, ne doit envoyer qu'après l'autre, prolongera sa bordée de tout ce qui sera jugé nécessaire pour qu'il puisse virer sans inconvéniens.

299. J'ai déterminé à un quart la quantité dont toute l'armée doit arriver au moment où le chef de file vire. Il est certain que quelques degrés de plus faciliteront l'exécution de ce mouvement, parce qu'ils augmenteront les distances. De même, quelques degrés de moins contribueront à les maintenir telles qu'elles doivent être. C'est à l'expérience à déterminer de combien on devra larguer. En général, le degré d'arrivée doit être calculé de manière que le chef de file ayant forcé de voiles, les autres vaisseaux n'arrivent dans ses eaux qu'à la distance nécessaire pour virer de bord et se former en ligne sans se gêner.

Enfin on pourra dans certaines circonstances exécuter ce mouvement de contre-marche par la méthode indiquée art. 228.

300. J'ai indiqué, en traitant du passage d'un ordre à

un autre, l'usage qu'on peut faire des viremens de bord par la contre-marche. Règle générale : on ne doit jamais les employer lorsque l'ennemi est à portée d'engager le combat sur le point où les vaisseaux exécutent ce mouvement, avant qu'il soit terminé. On sent aisément le désavantage de la position d'une armée qui seroit attaquée pendant cette évolution. Ses vaisseaux étant sur deux lignes, il n'y en auroit qu'une partie qui pût se servir de ses canons ; cependant ils seroient tous exposés au feu de l'ennemi, parce que les boulets qui ne frapperoient pas les vaisseaux de la première ligne pourroient très-bien atteindre ceux de la seconde. La position seroit encore plus fâcheuse si l'on viroit de bord vent devant : outre que, pendant le mouvement, les vaisseaux seroient enfilés par le feu de l'ennemi, il y auroit tout à craindre qu'ils manquassent à virer, et alors on tomberoit inévitablement dans le plus grand désordre.

Le virement de bord vent devant par la contre-marche peut être très-avantageusement employé par l'armée sous le vent, lorsque formée au même bord que l'ennemi, que je suppose de l'arrière et à une certaine distance, elle veut engager le combat à bord opposé, ou tenter de lui gagner le vent. On verra dans le chapitre du *Combat* les occasions où elle pourra employer cette manœuvre. J'en ferai connoître les avantages et les dangers ; j'indiquerai les ressources auxquelles on peut recourir, lorsque, ayant tenté ce mouvement, des circonstances particulières, dans le nombre desquelles les variations de vent doivent entrer pour beaucoup, empêcheront d'en retirer les avantages que l'on pouvoit en espérer.

301. Il est évident, d'après les différentes méthodes de virer de bord vent devant par la contre-marche, que les

vaisseaux sont toujours obligés de courir largue pendant quelque temps ; d'où il suit qu'une armée qui louvoieroit en virant de bord par la contre-marche, ne pourroit pas espérer de gagner au vent, sur-tout si les bordées étoient courtes.

SECONDE PARTIE.

CHAPITRE PREMIER.

Éclairer la marche d'une armée.

302. Une armée doit toujours faire éclairer sa marche, afin d'être prévenue de bonne heure, soit de la découverte des terres, soit de celle de l'ennemi.

Elle doit avoir pour cela des bâtimens en avant, sur les ailes, et, de préférence, sur les parties où l'on a lieu de croire que l'ennemi ou la terre pourront être aperçus. Ces bâtimens, signalant de bonne heure les objets découverts, mettent l'armée à même de se conduire selon les circonstances : c'est sur-tout pendant la nuit et dans les brumes qu'il importe que la marche de l'armée soit éclairée. Plus les éclaireurs en seront éloignés, plus elle sera à même de tirer avantage des avis qu'elle pourra en recevoir : mais la distance doit toujours être calculée sur le danger des séparations, et subordonnée à la nécessité de distinguer les signaux respectifs faits par les éclaireurs et le général, soit directement, soit par les répétiteurs intermédiaires.

Il est encore absolument nécessaire qu'une armée fasse éclairer sa marche, lorsqu'elle chasse un ennemi que l'éloignement ou l'obscurité l'empêchent d'apercevoir : elle doit donc avoir à portée de cet ennemi des éclaireurs qui lui en fassent connoître tous les mouvemens, afin de se mettre en mesure, de le joindre, de l'attaquer avec succès.

C'est ici le seul cas qui me paroisse exiger des détails sur la manière dont les éclaireurs et leur armée devront se conduire. Quant aux autres circonstances, on pourra, par analogie, leur faire l'application des règles de conduite que je vais indiquer.

303. Les chasses peuvent commencer à toutes les heures du jour. L'éloignement ou la légèreté des bâtimens chassés mettent souvent les chasseurs dans l'impossibilité de les joindre avant la nuit. Nul doute que les chassés profiteront de l'obscurité pour faire de fausses routes. L'armée qui chasse ne pouvant guère les déterminer, il est bien à craindre que les chassés lui échappent, sur-tout si la nuit est longue et très-obscure, et si le sillage est considérable. La route des bâtimens chassés au moment où ils ont été découverts, celle sur laquelle ils prennent chasse, la destination qu'on peut leur supposer, le voisinage d'un port où ils pourroient aller chercher un asile, sont autant de circonstances qui peuvent concourir à la probabilité des suppositions que l'on peut faire sur ces fausses routes. Mais il ne faut pas se dissimuler que l'ennemi peut profiter de toutes ces probabilités pour induire en erreur l'armée qui le poursuit; de sorte que si à l'entrée de la nuit elle n'est pas, soit en totalité, soit en partie, assez à portée des bâtimens chassés pour connoître et juger tous leurs mouvemens, elle ne pourra guère se flatter de se retrouver le lendemain à vue. Si, au contraire, elle a eu des éclaireurs assez rapprochés pour s'assurer des fausses routes qu'ils auront faites, et pour lui en donner connoissance par des signaux, elle pourra espérer qu'ils ne lui échapperont pas.

Mais il n'est pas vraisemblable que l'armée chassée se

laisse observer par les éclaireurs, sans les inquiéter, sans chercher à leur donner le change relativement aux fausses routes qu'elle se propose de faire.

Ceci me conduit à examiner, 1°. quelles sont les ressources de l'armée qui chasse, pour faire éclairer sa marche, lorsqu'un ou plusieurs de ses bâtimens auront joint celle qui fuit; 2°. quels sont les moyens de cette dernière pour empêcher que les éclaireurs prennent une connoissance assurée de ses fausses routes.

304. Supposons d'abord qu'à l'entrée de la nuit il n'y ait qu'un éclaireur à portée de connoître les mouvemens de l'armée qui fuit : cet éclaireur doit s'en approcher en proportion de ce que la nuit devient plus obscure. Il doit mettre tous ses soins à ne jamais la perdre de vue. Il se placera relativement à elle de manière à n'en être pas aperçu, si cela est possible. Il allumera un feu qui puisse être aisément vu par les siens, et qu'il cachera avec la plus grande attention à l'armée poursuivie.

S'il étoit trop loin de sa propre armée pour que son feu pût en être aperçu, celle-ci auroit soin de placer entre elle et lui des intermédiaires qui se régleroient sur ce feu, qui en allumeroient un eux-mêmes, et qui au besoin répéteroient les signaux respectifs entre le général et l'éclaireur.

Les chasseurs devant diriger leur route sur le feu de l'éclaireur, il est possible que pour les induire en erreur, l'armée poursuivie fasse allumer un feu à un de ses bâtimens, et que celui-ci fasse une route différente de celle de son armée. Les chasseurs voyant deux feux qui feroient des routes divergentes, ne sauroient sur lequel se diriger : mais comme l'éclaireur pourra avoir connoissance de cette ruse,

il allumera un second, et même un troisième feu ; et s'il prévoit que les siens puissent se méprendre sur le feu qui doit les diriger, il leur fera un des signaux indicatifs de la route de l'armée poursuivie.

L'éclaireur doit garder son feu tant qu'il a connoissance de cette armée. S'il la perd de vue, il doit chercher à la découvrir de nouveau ; mais il éteindra son feu du moment où il changera de route pour chercher à la retrouver : s'il y parvient, il rallumera son feu. Le général devra se hâter de lui faire connoître par un coup de canon qu'il l'a aperçu : s'il tarde de le tirer, l'éclaireur fera le signal indicateur de la route de l'armée poursuivie.

Mais on ne doit point se flatter que celle-ci se laisse suivre par un observateur sans l'attaquer ou le forcer de s'éloigner. Quel que soit son projet, elle laissera sûrement de l'arrière quelques-uns de ses meilleurs voiliers, soit pour le combattre, soit pour diminuer de voiles à l'effet de lui faire perdre de vue le reste de l'armée au moment où elle changera de route. Il sera d'autant plus facile à ces bâtimens de donner le change à ces éclaireurs, qu'ils pourront peu à peu, à petites voiles et par des divergences progressives, faire une toute autre route que leur armée ; sauf, lorsqu'ils jugeront qu'elle n'est plus à vue de l'éclaireur, à augmenter et bientôt après à forcer de voiles selon qu'ils auront plus ou moins à craindre qu'elle soit découverte.

Si elle fait attaquer l'éclaireur, ce sera sûrement avec des forces supérieures et par ses meilleurs voiliers. Dans aucun cas, il ne doit balancer à se replier, ce qui obligera bientôt ses agresseurs à se replier eux-mêmes ; alors il reviendra de nouveau chercher à reprendre connoissance de

l'armée poursuivie. Il doit considérer que ceux qui l'ont chassé ne manqueront pas de fuir sur un aire de vent différent de celui sur lequel cette armée cherche son salut.

Si dans ces mouvemens l'éclaireur a été joint par d'autres, ils devront s'entendre pour chercher cette armée sur des aires de vent différens. Celui qui en aura connoissance tirera un coup de canon et allumera un feu, tant pour diriger la route de sa propre armée que pour faciliter le ralliement des autres éclaireurs.

305. Supposé qu'à l'entrée de la nuit il y ait plusieurs éclaireurs à portée d'avoir connoissance de l'armée poursuivie, ils devront se conduire (chacun individuellement) à peu près selon les principes établis dans l'article précédent.

Les éclaireurs ne doivent point se tenir réunis. Le feu ne devra être porté que par le plus avancé. Il l'éteindra aussitôt qu'il perdra l'ennemi de vue. Il le fera connoître non-seulement en éteignant son feu, mais encore par un autre signal. Les autres éclaireurs, que je suppose les uns à droite, les autres à gauche du premier, manœuvreront, chacun de leur côté, pour prendre connoissance de cette armée ; celui qui la découvrira se conformera, pour le faire connoître, à tout ce qui a été précédemment établi.

On pourroit aussi faire porter un feu par chacun des éclaireurs qui aura connoissance de l'ennemi. Ils l'éteindront s'ils le perdent de vue, et en feront le signal ; ils se rallieront du côté où ils aperçoivent le feu des autres éclaireurs, et manœuvreront pour obtenir de nouveau connoissance de l'armée poursuivie : ils rallumeront leur feu, s'ils la découvrent.

Si tous les éclaireurs ont fait le signal qu'ils ont perdu

l'ennemi de vue ; aussitôt que le dernier fera ce signal, chaque éclaireur chassera sur sa droite, sur sa gauche, ou devant lui, selon que, par la position relative, il sera plus en mesure de chasser avec fruit sur l'un de ces trois points.

Mais si, à cause de la nuit, cette position relative ne peut être suffisamment connue, celui qui le premier aura perdu l'ennemi de vue et en aura fait le signal, chassera exclusivement sur sa droite ; celui qui l'aura perdu de vue le second, chassera sur sa gauche, le troisième chassera en avant, et ainsi de suite les uns après les autres.

Lorsqu'un éclaireur aura fait le signal qu'il a perdu l'ennemi de vue, les autres placeront leur feu de manière à le lui faire apercevoir.

Mais il est à présumer que ces éclaireurs seront chassés. Ils devront tous manœuvrer de manière à profiter du moment où leurs compagnons seront poursuivis, pour se glisser entre l'armée chassée et les bâtimens qu'elle aura détachés à leur poursuite. Celui qui y parviendra suivra cette armée comme s'il en faisoit partie. S'il a à craindre d'être décélé par sa voilure ou par sa construction, il la suivra de loin sans allumer aucun feu. Lorsque la nuit sera assez avancée pour qu'il n'y ait plus guère à craindre qu'elle échappe, il signalera par des coups de canon qu'il en a connoissance, et répétera ce signal jusqu'à ce que le général lui ait répondu. Il allumera un feu, tant pour diriger la route de son armée que pour faciliter le ralliement des autres éclaireurs.

Le moment de signaler cette connoissance dépend, 1°. du sillage des deux armées, 2°. de l'éloignement du jour, 3°. de la route que l'éclaireur peut supposer faite par son armée. Règle générale : il vaut mieux laisser les armées s'éloigner

un peu plus l'une de l'autre que de faire trop tôt ce signal. On sent bien qu'en effet l'armée poursuivie ne manquera pas de faire chasser l'éclaireur ; il est possible que cette chasse la lui fasse perdre de vue, que ni lui ni les autres éclaireurs n'en puissent reprendre connoissance, et qu'elle ait le temps de se sauver si le jour doit tarder et si le sillage est considérable.

306. Voici une autre méthode pour éclairer la marche d'une armée, sur-tout dans les nuits très-obscures.

Tant qu'il fera jour, les bâtimens qui auront joint l'ennemi se tiendront de l'arrière : ils s'occuperont, 1°. à bien connoître l'aire de vent sur lequel il gouverne, 2°. à déterminer la voilure que chacun d'eux aura à porter pour se maintenir à égalité de marche avec lui.

Le plus ancien des éclaireurs qui auront joint, les partagera en deux divisions : il assignera à chacune d'elles et à chaque bâtiment leur destination particulière.

A la nuit close, et lorsque les éclaireurs n'auront plus à craindre d'être aperçus, les deux divisions passeront, l'une à droite et l'autre à gauche de l'armée poursuivie : elles manœuvreront pour s'établir par son travers à la distance d'environ demi-lieue : elles y gouverneront à la route qu'elle faisoit à l'entrée de la nuit ; chacun de leurs bâtimens ne fera plus alors que la voile par lui reconnue nécessaire pour se maintenir à égalité de marche ; ils se formeront en ligne dans chaque division, à la distance qui aura été déterminée par leur chef (1).

(1) Ceci suppose que l'on court largue. Si l'on étoit au plus près, ou si le vent varioit au point de produire l'indécision sur la bordée que l'ennemi pourroit

Cette distance doit être relative à leur nombre dans chaque division, et sur-tout à la position de l'armée poursuivie ; car plus elle se trouvera enveloppée par les deux divisions d'éclaireurs, moins elle pourra s'écarter de sa route sans tomber sur l'une ou sur l'autre.

Les éclaireurs cacheront avec le plus grand soin les feux qu'ils ne pourront se dispenser d'allumer.

Puisque l'armée poursuivie ne peut faire aucune fausse route sans tomber dans une des divisions des éclaireurs, il est évident que tant que ceux-ci ne feront point de signal, l'armée qui chasse ne devra point changer la sienne.

Si une des divisions des éclaireurs découvre l'ennemi (1), elle le signalera ; tous ses bâtimens pourront se conduire d'après les principes précédemment établis.

Cela n'empêchera pas l'autre division de continuer, au moins pendant quelque temps, sa même route, parce qu'il seroit possible que, se voyant découvert sur un bord, l'ennemi se déterminât à prendre chasse sur l'autre.

Si quelques heures avant le jour aucune des divisions n'a eu connoissance de l'ennemi, tous les éclaireurs devront chasser sur les aires de vent différens qui leur auront été assignés d'avance par leurs chefs.

Si pendant la nuit aucune des divisions d'éclaireurs ne signale l'ennemi, elles devront manœuvrer l'une et l'autre pour s'assurer s'il n'a point échappé à leur vigilance ; ainsi, celle qui devoit l'avoir à sa gauche, prendra un peu sur

---

prendre, les éclaireurs devroient se disposer relativement à lui, de manière que leur ligne de développement coupât à angle droit la route qu'ils pourront le plus probablement supposer devoir être prise par l'ennemi.

(1) Voyez la note de la page suivante.

bâbord. Si elle le découvre, elle s'éloignera de nouveau pour continuer la manœuvre indiquée par la présente méthode (1); mais si elle ne le découvre pas, elle en fera le signal. Dans ce cas, si l'autre division a l'ennemi en vue, elle le signalera tout de suite ; si elle ne le signale pas, les éclaireurs de chaque division manœuvreront pour le chercher dans la partie correspondante au poste qui leur a été assigné.

Ce que je viens de dire sur les moyens d'éclairer la marche d'une armée qui chasse, doit faire sentir combien il est difficile d'y réussir, si on n'a pas un nombre suffisant d'éclaireurs à portée de suivre et de signaler les mouvemens de l'ennemi, sur-tout pendant les nuits longues et obscures, et lorsque le sillage est considérable. Cette difficulté ne doit servir qu'à stimuler et à redoubler le zèle et l'activité des officiers qui en sont chargés. Quelle gloire, en effet, pour celui qui commande peut-être le plus petit bâtiment de l'armée, de concourir tout seul à l'enlèvement d'un convoi, à la destruction d'une escadre, qui sans lui se seroient échappés ! Mais on ne peut acquérir cet honneur que par beaucoup d'intelligence, beaucoup d'activité, beaucoup de hardiesse. Les éclaireurs ne doivent point craindre de s'établir pendant la nuit au milieu même des vaisseaux ennemis. La perte de leurs bâtimens n'est rien ; elle pourroit même devenir très-utile, puisqu'elle leur fourniroit l'occasion d'allumer des feux, de tirer des coups de canon, qui feroient connoître la position de l'ennemi à leur armée.

---

(1) L'objet de cette méthode est de ne signaler l'ennemi que lorsqu'il change de route. Dans ce cas, la division qui s'assure, en le découvrant, qu'il n'en a pas changé, ne doit point le signaler.

Les éclaireurs doivent encore se défendre de toute espèce d'engagement partiel. Leur mission est de manœuvrer pour parvenir à faire détruire le plus grand nombre possible ; il est donc de la plus haute importance qu'ils ne s'exposent point à se faire dégréer.

Moyens d'une armée poursuivie, pour empêcher que les chasseurs acquièrent la connoissance de ses fausses routes.

307. Ce qu'on vient de voir sur les moyens d'éclairer la marche d'une armée qui chasse, doit servir à faire connoître les ressources de celle qui fuit pour lui dérober la connoissance de ses fausses routes : elle peut employer des ruses de guerre pour donner le change aux chasseurs. A cet effet, elle doit détacher des bâtimens qui iront montrer des feux, faire des signaux, tirer du canon, etc. etc. etc., du côté opposé à celui où elle veut diriger la route qu'elle veut faire pour se soustraire à la poursuite ; mais ces moyens ne réussiront qu'autant que les éclaireurs de l'autre armée seront assez éloignés pour que la nuit la dérobe à leur vue.

Comme elle peut être jointe par un ou plusieurs éclaireurs, elle doit se disposer à les faire chasser, et même à les faire attaquer s'il est nécessaire, afin de les éloigner totalement. Elle devra leur opposer des bâtimens supérieurs en force et meilleurs voiliers, si toutefois elle peut espérer que cet objet rempli, ceux-ci auront encore la faculté de se sauver. A cet effet, elle doit, dès le commencement de la chasse, faire forcer de voiles à ses meilleurs voiliers, afin qu'ils comparent leur marche avec les meilleurs voiliers de l'armée qui la poursuit.

Elle doit calculer, en opposant ses meilleurs voiliers, le danger de les exposer, et les chances qui peuvent lui faire espérer de se sauver toute entière. Il faut qu'elle examine si ses bons voiliers sacrifiés, les autres pourront échapper à la poursuite ultérieure ; car, si elle ne peut pas compter sur ce résultat, il vaudra mieux sacrifier les mauvais marcheurs, puisque pendant le choc les autres auront la faculté de se sauver par de fausses routes.

Dans ce dernier cas, elle opposera aux éclaireurs un nombre égal de bâtimens pris parmi ceux qu'elle aura cru impossible de sauver. Je dis en nombre égal, parce qu'en occupant ainsi tous les éclaireurs, on empêchera qu'aucun ne se glisse entre les deux parties de l'armée, et que l'on pourra profiter de ce moment pour faire les fausses routes.

Les bâtimens opposés aux éclaireurs ne devront d'abord les canonner que de loin, afin de les amuser sans beaucoup s'exposer eux-mêmes. Si cela ne suffit point, ils ne doivent pas balancer à en venir à un engagement plus sérieux. Ils auront l'attention de diriger leur attaque de préférence sur ceux des éclaireurs qui, par leur marche et leurs manœuvres, leur paroîtront plus en mesure de reprendre connoissance du reste de l'armée, afin de faire servir à son salut, par l'intelligence et l'opiniâtreté de leur résistance, le sacrifice que les circonstances l'auront forcée d'exiger d'eux.

308. Si l'armée poursuivie craignoit que l'ennemi employât la méthode indiquée article 306, elle devroit, avant de commencer ses fausses routes, détacher quelques bâtimens sur sa droite et sur sa gauche pour savoir s'il n'y a pas envoyé des éclaireurs ; elle ne devroit changer de route qu'après avoir donné à ces bâtimens détachés le temps de

parcourir sur ses ailes l'espace sur lequel elle auroit pu supposer les éclaireurs établis. Jusqu'à ce moment, le général devroit porter un fanal qui fût, autant que possible, placé de manière à n'être pas aperçu de l'ennemi, et qui serviroit à rallier les bâtimens détachés à la découverte des éclaireurs.

Si une partie des bâtimens detachés tombe au milieu de ces éclaireurs, il est à présumer que ceux-ci les signaleront à leur armée. Dans ce cas, l'armée qui fuit doit sans balancer prendre chasse du côté opposé.

Mais les éclaireurs ennemis étant à sa droite et à sa gauche, les bâtimens qu'elle a détachés sur l'autre aile en étant aperçus, ces éclaireurs ne manqueront pas de les signaler aussi à leur armée. Celle-ci voyant signaler des fausses routes sur les deux ailes, ne saura sur quel bord elle doit chasser: dans ce cas, l'armée qui fuit devra continuer sa même route.

Puisque c'est par les signaux faits par les éclaireurs ennemis que l'armée poursuivie devra déterminer ses fausses routes, il est évident qu'elle ne pourra pas les ordonner à l'avance, ou qu'elle ne pourra en prescrire que de conditionnelles. Mais comme à tous les changemens de route elle pourra être reconnue et signalée par les éclaireurs, ce qu'il y aura de mieux à faire pour elle, c'est de se rallier le plus possible au général qui devra marcher à sa tête, afin d'être toujours à portée de le suivre dans les divers mouvemens que les signaux des éclaireurs ennemis pourront nécessiter; d'où il suit que les bâtimens qu'elle aura détachés sur ses ailes ne doivent point balancer à se faire apercevoir par ces éclaireurs, afin que ceux-ci soient forcés à les signaler; ce qui peut embarrasser l'armée qui chasse, et même lui faire prendre une direction divergente à celle de l'armée poursuivie.

CHAPITRE II.

Des chasses et retraites en armée.

309. La conduite à tenir dans les chasses et les retraites doit être relative, 1°. à la position de l'ennemi; 2°. au degré comparatif de ses forces, et quelquefois à celui de sa marche; 3°. à l'ordre sur lequel il se formera.

En premier lieu, cette conduite doit être relative à la position de l'ennemi; parce qu'en effet, soit que l'on chasse, soit que l'on soit chassé, les formations à prendre, les manœuvres pour y parvenir, doivent nécessairement varier selon qu'il est plus ou moins au vent.

En second lieu, cette conduite doit être relative au degré comparatif des forces, et quelquefois à celui de supériorité de marche de l'armée qui chasse. En effet, une armée peu inférieure en forces, qui prendroit chasse en désordre, se feroit battre en détail; elle s'exposeroit à perdre bien davantage que si elle se tenoit réunie en opposant ses meilleurs voiliers aux chasseurs, et que si elle en venoit à une affaire générale, lorsque le nombre et la force des vaisseaux par qui elle seroit jointe, ne lui permettroient plus de se battre en retraite.

Au contraire, si elle étoit beaucoup inférieure en forces, elle s'exposeroit à perdre et ses bons et ses mauvais voiliers, si, étant jointe par des forces supérieures, elle s'obstinoit à les tenir réunis, et à opposer ses bons voiliers aux vaisseaux

qui auroient commencé à la combattre ; mais si, avec cette même infériorité, elle n'étoit jointe que par des forces inférieures, elle devroit se tenir réunie, afin de couvrir la retraite de ses traîneurs, qui sans cela seroient bientôt attaqués et pris par les chasseurs qui seroient à sa poursuite.

L'armée qui chasse, et qui est peu supérieure en forces, perdroit une grande partie des avantages de sa position, elle s'exposeroit même à se faire battre, si elle ne chassoit pas avec un certain ordre, et si elle ne mettoit pas dans les attaques l'ensemble qui pourroit seul en assurer le succès : mais si elle étoit beaucoup supérieure en forces, on sent qu'elle perdroit beaucoup de temps, et peut-être le fruit de la chasse, si elle vouloit se tenir réunie et en bon ordre.

J'ai ajouté, en troisième lieu, que la conduite en chasse comme en retraite doit être relative à la formation de l'ennemi. En effet, si l'on chasse une armée inférieure en forces, on doit, pour former un ordre quelconque, attendre qu'elle se soit développée sur celui d'où doit résulter la ligne de bataille sur laquelle elle se propose de combattre, afin qu'en se formant sur le même ordre qu'elle, on puisse, par le même mouvement que celui qu'elle fera pour se mettre en ligne, l'engager dans une affaire générale et au même bord : position qui est généralement la plus avantageuse pour l'armée supérieure en forces, sur-tout si elle est au vent.

L'armée poursuivie ne doit se développer que le plus tard possible sur la ligne où elle doit combattre, afin de ne pas s'exposer à la perte de temps que lui causeroit chaque variation de vent ; de sorte que si les chasseurs faisoient la faute de se développer les premiers sur un des ordres d'où

doit résulter une des lignes de bataille, cette armée, que je suppose sous le vent et forcée d'en venir à une affaire générale, devroit se développer sur l'ordre d'où doit résulter la ligne de bataille du bord opposé. On verra par la suite que c'est la position la plus avantageuse, sur-tout si l'ennemi est forcé de prendre le plus près pour attaquer.

J'ai indiqué dans les principes précédemment établis la manière de connoître les trois rapports de position qui doivent régler la conduite à tenir dans les chasses et dans les retraites.

Le premier, qui consiste à savoir si on est au vent ou sous le vent, sera déterminé par la boussole, 28.

Il sera moins facile de déterminer le second, qui consiste à connoître les forces à qui on a affaire : cependant on aura une première donnée par le nombre des vaisseaux aperçus, ensuite on pourra déterminer à peu près leur force, soit en les faisant reconnoître par un bon voilier, soit en mesurant la hauteur correspondante des bâtimens, conformément à ce qui a été dit art. 45.

Le troisième rapport, qui consiste à connoître la formation de l'armée ennemie, sera déterminé par une des méthodes indiquées art. 46 et suivans.

310. Un grand principe relatif à l'armée poursuivie, c'est que toutes les fois qu'elle ne sera pas assez inférieure pour abandonner ses vaisseaux à leurs propres forces, elle doit constamment mettre ses mauvais voiliers à l'abri des attaques des chasseurs. Ces mauvais voiliers doivent même être un peu détachés du reste de l'armée, afin que leur marche ne soit point exposée à être retardée par les mouvemens que le besoin de repousser ou d'écarter les chasseurs pourra néces-

siter (1). Elle doit encore, dans les engagemens partiels qu'elle aura à soutenir, avoir l'attention de faire succéder le plus rapidement possible ses vaisseaux au feu de l'ennemi, afin que les mêmes n'aient jamais long-temps à combattre. Elle devra sur-tout les disposer de manière que les plus grands efforts des chasseurs tombent sur ceux qui réuniront la force et la supériorité de marche.

311. Je tâcherai, autant qu'il est en moi, de faire connoître les différentes manières de se conduire dans les chasses et dans toutes les occasions où l'on aura à manœuvrer en présence de l'ennemi : mais il me seroit impossible de les indiquer pour toutes les hypothèses. Les positions tiennent souvent à des complications de circonstances qu'on ne peut pas prévoir : elles dépendent du résultat de la comparaison des forces respectives, de la différence dans la marche des vaisseaux des deux armées, de la confiance que le général peut avoir dans les talens de ses capitaines, de l'habileté de l'adversaire avec lequel il a à se mesurer, de l'état de la mer, de la force du vent, de ses variations inopinées, de celles qu'on a pu prévoir, des courans, etc. etc. etc. ; la combinaison de ces diverses causes et de leurs effets, selon la position où l'on se trouve, peut et doit seule déterminer la conduite à tenir. Voilà ce qui doit exercer la sagacité d'un général, et lui donner l'occasion de montrer ses talens ; car, il ne faut pas se le dissimuler, les circonstances, les événemens les plus semblables en apparence, peuvent exiger

(1) Si l'armée est au plus près, ils doivent se tenir de l'avant et au vent ; si elle court largue ou arrière, ils doivent être de l'avant, mais à portée du centre, qui, dans les divers mouvemens à exécuter, a toujours moins de chemin à faire que l'une des ailes où les traîneurs pourroient se trouver.

des manœuvres tout-à-fait opposées, à cause de la différence qu'il peut y avoir dans la combinaison des causes et des effets qui les auront amenés.

312. On peut, en général, supposer égalité de marche dans deux armées. Il suit de-là que celle qui chasse joindra difficilement celle qui fuit, si (comme cette dernière est obligée de le faire pour ne pas abandonner ses traîneurs) elle règle sa marche sur celle de son plus mauvais voilier : l'armée qui chasse doit donc laisser ses mauvais marcheurs de l'arrière. Le nombre de ces traîneurs à laisser de l'arrière doit être déterminé, 1°. par la supériorité de ses forces; 2°. par la nécessité d'engager plus tôt l'armée qui fuit; 3°. par la nature de l'ordre sur lequel elle aura pris chasse; 4°. par le plus ou moins d'ordre que celle-ci conservera dans sa formation.

313. J'ai dit, en parlant de la quatrième division des armées, appelée *escadre légère*, que de sa bonne conduite dépendent les succès qu'on doit se proposer lorsqu'on chasse, et ceux de la résistance que l'on peut opposer dans les chasses qu'on aura à essuyer.

En effet, lorsqu'on chasse, l'escadre légère doit être la première à joindre l'ennemi, 1°. à cause de la supériorité de sa marche, 2°. à cause de la faculté qu'ont tous ses vaisseaux, en se dirigeant sur l'armée qui fuit, de faire de la voile à volonté sans être assujettis à aucun ordre. Du moment qu'elle a joint l'ennemi, elle doit s'attacher à harceler ses traîneurs, afin de retarder leur marche, et de faciliter à l'armée qui chasse le moyen de les joindre et de les attaquer.

Si, au contraire, on est chassé, l'escadre légère doit rester de l'arrière, et profiter de la supériorité de sa marche pour

repousser les chasseurs qui joignent les premiers, pour couvrir la retraite des traîneurs, qui, sans cela, et sur-tout s'ils étoient attaqués, resteroient bientôt de l'arrière ; ce qui forceroit leur armée de les abandonner ou d'en venir de suite à une affaire générale.

Puisque c'est l'escadre légère qui, lorsqu'on chasse, doit la première engager l'ennemi, et qui, lorsqu'on est chassé, doit couvrir la retraite de l'armée, il est évident que plus il y aura de vaisseaux forts et bons voiliers, plus elle aura de moyens pour atteindre son but : on doit donc dans ces momens la renforcer de vaisseaux forts et bons voiliers en nombre suffisant relativement aux circonstances.

314. Les chasseurs qui les premiers joignent l'ennemi ne doivent se déterminer, pour le commencement de l'attaque, que d'après les degrés de probabilité qu'il sera joint plus tôt ou plus tard par le reste de leur armée. Ainsi, si les apparences sont que l'ennemi sera bientôt joint, et qu'il lui est impossible d'échapper, ils ne doivent point se presser de commencer l'attaque tant qu'ils ne sont pas en forces suffisantes pour le faire avec avantage, afin de ne pas s'exposer à se faire battre en détail. Si, au contraire, ils craignent que leur armée ait de la peine à joindre, soit à cause de la supériorité de marche de l'ennemi, soit à cause des approches de la nuit, soit à cause du voisinage d'un port où il pourra se réfugier, ils doivent commencer l'attaque, pour le retarder dans sa marche, en observant de s'assurer la liberté de la retraite sur leur armée, dans le cas où un mouvement de l'ennemi les obligeroit de se replier.

315. Les vaisseaux destinés à couvrir la retraite devant se tenir près de leur armée, il en résulte que si elle n'est

pas bien nombreuse, le commandant, que je suppose au centre, sera à portée de voir leurs mouvemens et ceux de l'ennemi, de diriger, sans se déplacer, les manœuvres générales de son escadre légère. Mais pour peu que l'armée poursuivie soit nombreuse, et sur-tout si, comme on doit s'y attendre, l'ennemi porte ses premiers efforts sur une des extrémités, il devient indispensable que le général se rapproche avec son vaisseau de la partie où l'engagement a lieu, afin d'être à portée de juger de la position de son escadre légère, de celle de l'ennemi, et d'ordonner les mouvemens qui peuvent être nécessités par les circonstances.

Mais s'il est nécessaire que le général de l'armée poursuivie se rapproche du point où les premiers efforts doivent se porter, il l'est sans doute bien davantage que celui de l'armée qui chasse se rende sur ce même point, soit sur son vaisseau si sa marche le lui permet, soit sur un des meilleurs voiliers de l'escadre légère, soit enfin sur une frégate, afin de bien juger par lui-même les forces, la position, les manœuvres de l'ennemi, et de diriger en conséquence les mouvemens de son armée et de son escadre légère; ce qui seroit à peu près impossible s'il restoit avec le corps d'armée qui, pour peu que la chasse soit longue, sera toujours beaucoup éloigné du point où l'attaque commencera.

316. Il ne faut pas se le dissimuler, une armée plus foible espéreroit en vain se sauver par ses manœuvres, si son ennemi marche mieux et ne fait pas de faute : elle pourra bien prolonger la chasse, retarder l'engagement général; mais le plus foible finira toujours par être obligé de céder au plus fort. Elle ne peut se flatter de diminuer les pertes que l'infériorité de ses forces et de sa marche doivent

lui faire craindre, qu'autant que son adversaire ne saura pas profiter de tous ses avantages : mais s'il est assez habile pour rendre inutile toutes les mesures qu'elle aura prises, que n'auroit-elle pas à redouter, si elle ne lui opposoit pas toutes les difficultés dont l'art peut lui procurer les élémens? Dans tous les cas, ce sera faire beaucoup que de retarder l'engagement général, parce que la nuit, la brume, un changement de vent, peuvent lui procurer des chances pour se sauver en tout ou en partie.

Prendre chasse étant beaucoup inférieur en forces.

317. Si l'armée poursuivie est au vent, elle prendra la bordée qui l'éloignera le plus de l'ennemi, et se conformera à tout ce qui a été dit art. 54.

Tous ses vaisseaux forceront de voiles autant que possible ; ils compareront, par le moyen de l'octant ou de la boussole, leur marche relative avec celle des meilleurs voiliers ennemis. Si elle reconnoît qu'elle marche moins qu'un nombre quelconque de chasseurs assez forts pour l'attaquer avec succès ; si elle a à craindre d'être jointe avant la nuit ; si la nuit n'est pas assez obscure pour espérer de se sauver par de fausses routes, elle se hâtera de former deux divisions à peu près égales, et de leur faire prendre chasse à des aires de vent différens ; c'est-à-dire que si l'ennemi est par le travers sous le vent, les deux divisions prendront chasse à bord opposé : s'il est à peu près dans les eaux de l'armée poursuivie, une des divisions continuera de tenir le vent, l'autre larguera assez pour opérer la séparation ; mais avec l'attention que sa nouvelle route ne la rapproche pas de l'ennemi.

Cette manœuvre doit sauver une partie des vaisseaux de l'armée poursuivie, ou elle forcera l'ennemi à se diviser. La nature de la mission des chasseurs, la possibilité que les deux divisions se réunissent si elles n'ont pas été jointes avant la nuit, et qu'en se ralliant elles rencontrent une division de chasseurs inférieure en forces, présentent des considérations qui peuvent embarrasser l'armée qui chasse sur le parti qu'elle aura à prendre dans cette occasion.

Soit que l'ennemi se décide à chasser les deux divisions séparément, soit qu'il n'en poursuive qu'une, elles continueront à prendre chasse sur des routes différentes : chaque vaisseau forcera de voiles autant que possible.

Mais si, par l'effet d'une variation de vent, ou par suite d'une bordée que l'ennemi (supposé par le travers sous le vent) auroit prolongée beaucoup en avant ou en arrière d'une des divisions, elle se trouvoit à même de larguer de quelques quarts sans se rapprocher de l'autre division et d'aucune partie des chasseurs, les vaisseaux qui se verront inévitablement joints en continuant de tenir le vent, arriveront un peu, tant pour essayer de se sauver par ce changement d'allure, que pour forcer l'ennemi à se subdiviser s'il s'obstine à poursuivre toutes les parties de l'armée.

Lorsque l'armée poursuivie prend chasse en deux divisions, elle doit laisser à celle des plus mauvais voiliers la route qui leur est la plus avantageuse.

Si, après avoir comparé sa marche avec celle de l'ennemi, elle reconnoît qu'elle ne pourra être jointe que par un petit nombre de chasseurs à qui elle pourra opposer des forces supérieures, elle restera réunie ; elle fera forcer de voiles à ses plus mauvais voiliers; elle tiendra tous ses autres vaisseaux disposés pour repousser les chasseurs, 310.

Si, dès le commencement de la chasse, l'armée poursuivie a reconnu que ses vaisseaux sont en général meilleurs voiliers, mais que quelques-uns marchent assez mal pour l'exposer à être jointe par des forces supérieures, elle doit détacher ces mauvais voiliers pour qu'ils puissent se sauver dans le cas où l'ennemi ne les fera pas chasser séparément : mais il faudra que ses bons voiliers, tout en ayant l'air de forcer de voiles, ralentissent leur marche par des moyens qui ne puissent point être aperçus de l'ennemi, afin que l'espoir de joindre le gros de l'armée le détermine à les chasser de préférence.

Si l'ennemi reconnoît l'objet de cette manœuvre, et si, renonçant à l'espoir de joindre le gros de l'armée, il dirige exclusivement la chasse sur les mauvais voiliers, la division des bons voiliers, après avoir continué sa manœuvre pendant tout le temps nécessaire pour s'assurer qu'il ne veut pas la poursuivre, doit se rallier à l'autre division pour couvrir sa retraite, autant que cela se pourra, sans qu'elle soit elle-même trop compromise.

Si l'armée poursuivie est aussi forte que la moitié de l'autre armée, quel que soit le rapport des marches respectives, elle pourra prendre chasse en se partageant en deux divisions à peu près égales, en observant néanmoins que celle formée des bons voiliers soit plus nombreuse, afin que l'ennemi la chasse de préférence. Elle ralentira sa marche pour l'y mieux engager ; mais avant de se séparer, le général indiquera un point de rendez-vous, 81, calculé de manière à faciliter une prompte réunion, avec la chance de rencontrer séparément une des deux divisions que l'ennemi pourroit former. Si, pour ne pas s'exposer à une séparation,

celui-ci ne poursuit qu'une des deux divisions, celle des bons voiliers doit ralentir sa marche, afin que l'espoir de la joindre plus facilement engage l'ennemi à la chasser de préférence. Elle attendra, pour faire cesser peu à peu les causes de ce ralentissement, que la division des mauvais voiliers ait pu s'éloigner assez pour n'avoir plus rien à craindre, ou qu'elle soit elle-même serrée de trop près. Si elle avoit des vaisseaux marchant plus mal que les bons voiliers de l'ennemi, elle pourroit, si elle n'a pas l'espoir de couvrir leur retraite, les détacher, mais en détail et les uns après les autres, pour ne pas attirer sur eux une chasse particulière, afin de les sauver, s'il est possible, soit en leur faisant prendre des routes différentes, soit en les faisant manœuvrer pour les rallier à la division des mauvais voiliers : mais on ne doit prendre ce dernier parti qu'autant que, nonobstant cette réunion, la division des bons voiliers restera la plus nombreuse.

Si l'ennemi reconnoît le piége et chasse de préférence la division des mauvais voiliers, ceux de l'autre division qui ont reconnu avoir une marche décidément supérieure aux meilleurs voiliers de l'ennemi, reviendront se rallier à la division chassée pour couvrir sa retraite, autant que cela sera possible, sans compromettre l'intérêt général : les mauvais voiliers de l'autre division continueront leur route, qui très-probablement les sauvera.

318. Si l'armée poursuivie est sous le vent, elle prendra chasse selon les principes établis art. 62, et se réglera, pour le surplus, sur ce qu'on vient de voir dans l'article précédent.

Le parti de prendre chasse sur deux ou plusieurs divisions étant fondé sur les inconvéniens qu'il peut y avoir pour l'ennemi de se séparer, il s'ensuit qu'on doit le prendre dès

le commencement de la chasse, et lorsque les deux armées sont encore assez éloignées l'une de l'autre pour qu'aucune des divisions de l'armée poursuivie ne puisse être jointe avant que l'autre soit au moins à une très-grande distance. Ainsi, aussitôt que l'ennemi est aperçu, on ne sauroit trop se hâter de comparer sa marche avec celle des chasseurs, afin de se déterminer le plus tôt possible sur le choix des moyens de salut que je viens d'indiquer.

319. De quelque manière que l'armée poursuivie ait pris chasse, si elle voit l'impossibilité d'empêcher qu'un de ses vaisseaux tombe au pouvoir de l'ennemi, elle doit tâcher d'en retirer l'équipage et l'incendier après ; si cela n'est pas possible, ce vaisseau doit faire tourner sa perte à l'avantage de son armée par l'intelligence et l'opiniâtreté de sa résistance.

En général, les vaisseaux qui ne peuvent échapper à la poursuite des chasseurs, doivent chercher à combattre de préférence ceux de ces chasseurs qui marchent le mieux, et sur-tout s'attacher à les dégréer, afin de faciliter d'autant la retraite de ceux que ces bons voiliers pourroient atteindre.

Qu'il me soit permis de citer un de ces combats à jamais mémorables, qui prouvent ce qu'on peut obtenir d'un grand dévouement à sa patrie, lorsqu'il est dirigé par la bravoure et le talent.

Le capitaine *Grimoard* (1), commandant la frégate *la*

(1) Ce brave officier devoit-il s'attendre, lorsqu'il affrontoit une mort glorieuse dans les combats, lorsqu'il forçoit les ennemis de son pays à l'admirer, qu'il périroit par la main des bourreaux, qui, au nom de l'humanité, ont couvert la France de cadavres et de ruines ?

Minerve, percée de vingt-six canons de douze, étoit en croisière avec deux autres frégates. Le matin, à la découverte, il aperçut deux voiles qui présentoient l'avant. La brume ne permettant pas de juger leur force, la crainte de prendre chasse devant des bâtimens inférieurs, décida les Français à s'en approcher. Ils reconnurent deux vaisseaux de soixante-quatorze. Les frégates prirent chasse. *La Minerve* fut jointe par le premier vaisseau qui lui tira sa volée; il vouloit laisser à son camarade le soin de l'amariner, et poursuivre la chasse contre les autres frégates. Le brave Grimoard, qui vit son dessein, entreprit de l'arrêter. Malgré l'extrême infériorité de ses forces, il attaqua le vaisseau en croisant sa route avec tant d'audace et de vivacité qu'il le força à ne s'occuper que de sa défense. Le combat fut des plus opiniâtres : presque tout l'équipage de la frégate fut tué ou blessé. Le capitaine Grimoard fut au nombre de ces derniers. Son lieutenant, *de Mons-Villeneuve*, combattit avec la même fermeté, et n'amena son pavillon que lorsque les deux autres frégates furent sauvées, et lorsqu'il fut joint par l'autre vaisseau ennemi.

Après un combat si glorieux pour lui et si utile à sa patrie, puisqu'il avoit sauvé deux frégates, le capitaine Grimoard, échangé, obtint en récompense le commandement du *Scipion*, vaisseau de soixante-quatorze. Ce fut pour lui une occasion de rendre encore un de ces combats dont on ne trouve d'exemples que dans la marine française. Je rendrai compte de ce combat où Grimoard fut plus heureux, puisqu'il ne fut ni pris ni blessé, quoiqu'il eût affaire au *London* de quatre-vingt-dix-huit canons, et au *Torbay* de soixante-quatorze; et qu'il ait combattu le *London* de si près, que les deux vaisseaux restèrent quelque temps abordés.

Chasser étant beaucoup supérieur en forces.

320. Si l'armée qui chasse est sous le vent, elle prendra la bordée qui la rapprochera le plus de l'ennemi ; lorsqu'elle sera arrivée à une certaine distance de son travers, elle se formera en deux divisions d'égales forces, et composée d'un égal nombre de bons voiliers.

Ces deux divisions chasseront en se tenant, l'une de l'avant, et l'autre de l'arrière du travers de l'ennemi. Ainsi, quelle que soit la variation de vent qui pourra survenir pendant la chasse, elle sera favorable à l'une d'elles ; l'autre se trouvant sous le vent, l'empêchera de se sauver ou de prolonger la chasse en larguant.

321. La distance à laquelle chaque division devra s'éloigner de l'ennemi doit être déterminée par ce dont il est au vent, par la nécessité d'être plus ou moins réunie pour le combattre avec avantage, par l'espoir plus ou moins fondé d'une variation de vent, et par la faculté que l'ennemi pourroit avoir de se sauver ou de prolonger la chasse en larguant.

En effet, plus chaque division s'éloignera du travers de l'ennemi, plus les moindres variations de vent seront avantageuses à l'une d'elles. On sent cependant que si elles s'éloignent trop, elles retarderont le moment de le joindre dans les cas où une variation du vent leur permettra de porter sur lui.

On doit encore sentir que si l'ennemi n'est pas à une grande distance au vent, pour peu que les divisions s'éloignent trop de son travers, il lui sera possible d'échapper ou de prolonger la chasse en passant entre les deux : ainsi,

plus les divisions seront près de l'ennemi, moins elles doivent s'éloigner de son travers.

Chaque division, après s'être suffisamment éloignée du travers de l'ennemi, virera de bord pour s'en rapprocher : elles vireront de nouveau pour s'en éloigner, toutes les fois qu'elles le releveront à peu près à deux aires de vent de l'avant de la perpendiculaire de leur route.

322. S'il survient une variation de vent, la division à qui elle sera avantageuse se hâtera d'en profiter : toutes les deux continueront de manœuvrer ensuite d'après les principes établis pour la chasse.

323. Si l'armée qui chasse, incertaine sur les variations de vent qui peuvent survenir, ne veut s'exposer, dans aucun cas, à prolonger la chasse, elle se formera sur trois divisions : la première, composée de l'avant-garde et d'une moitié du corps de bataille ; la seconde, composée de l'arrière-garde et de l'autre moitié du corps de bataille ; la troisième, composée de l'escadre légère. Les deux premières se tiendront, l'une de l'avant, et l'autre de l'arrière du travers de l'ennemi ; la troisième le poursuivra directement pour le joindre le plus tôt possible.

On sent que dans ce cas les deux divisions peuvent s'éloigner davantage l'une de l'autre. La distance à laquelle elles doivent se porter, l'une en avant et l'autre en arrière, devient relative à la probabilité d'une variation de vent déterminée, et au besoin que peut avoir l'escadre légère d'être soutenue pour attaquer vivement.

324. Si l'ennemi prend chasse sur deux divisions, il faut d'abord comparer les avantages qu'il y auroit à les chasser séparément, avec les suites d'une séparation qui sera inévitable.

Si l'on prend le parti de n'en chasser qu'une, il importe de ne pas s'exposer à chasser celle des bons voiliers, ce qui nécessairement feroit sauver l'autre. Pour cela on doit, dès le commencement de la chasse, comparer les marches respectives des vaisseaux des deux armées, afin de reconnoître ceux des ennemis qui ont une marche supérieure, et partir de cette donnée pour chasser de préférence telle ou telle division.

325. Si l'ennemi est à portée d'un port, on profitera des connoissances locales qu'on peut avoir sur les courans, sur les variations de vent, pour lui couper cette retraite. On destinera une division à cet objet; une seconde manœuvrera pour empêcher qu'il se sauve en tout ou en partie en prenant le large; une troisième le chassera directement.

On emploiera toujours la division des meilleurs voiliers dans celui des trois points qui offrira les chances les plus favorables à l'ennemi pour échapper, soit du côté du large, soit du côté de la côte.

326. Si, d'une part, on a lieu de craindre que l'ennemi (supposé au vent par le travers et très-inférieur en forces) se sauve par de fausses routes; de l'autre part, si la nuit n'est pas bien longue; si le sillage n'est pas considérable; si l'armée qui chasse est composée d'un grand nombre de bâtimens; si on croit pouvoir les éparpiller sans avoir à craindre les dangers d'une séparation, ou la possibilité qu'ils rencontrent des forces supérieures, il faut, aux approches de la nuit, les tous réunir de l'arrière du travers de l'ennemi, et mettre au même bord que lui. Quelque temps après que la nuit l'aura dérobé à la vue, on fera virer successivement tous les bâtimens.

Le moment où le premier devra virer doit être calculé de

manière, 1°. qu'en supposant que l'ennemi ne change point sa bordée, ou qu'ayant viré à la nuit close il ne change plus de route, le bâtiment qu'on aura fait virer puisse le lendemain matin se retrouver à vue ; 2°. qu'en supposant que l'ennemi ait viré au moment où on a cessé de le voir, il ne puisse pas, en larguant, passer de l'avant de ce bâtiment sans en être aperçu, autant que l'obscurité de la nuit pourra le permettre.

L'instant du premier virement ayant été bien déterminé, il sera facile de connoître celui où devront se faire les viremens successifs. Pour cela on divisera par le nombre des bâtimens de l'armée celui des minutes de nuit qu'il y a de ce premier virement au jour : le quotient indiquera le temps qu'on devra mettre d'un virement à l'autre.

327. Il est évident qu'avec cette manœuvre, sur quelque bord que l'ennemi continue à tenir le vent, il est impossible que le lendemain matin il ne se retrouve pas en vue d'une partie de l'armée.

328. Plus on se trouvera, à l'entrée de la nuit, de l'arrière du travers de l'ennemi, plus on pourra tarder de faire virer le premier bâtiment, et moins par conséquent il faudra d'intervalle d'un virement à l'autre : ce qui contribuera à tenir les bâtimens plus réunis ; mais en même temps il faut bien prendre garde que si on se trouvoit aussi trop de l'arrière, il seroit à craindre que l'ennemi en larguant passât de l'avant de l'armée.

Pour parer à cet inconvénient, et sur-tout si on craint de trop éparpiller ses bâtimens en mettant trop d'intervalle d'un virement à l'autre, on se tiendra de l'arrière du travers de l'ennemi, tout autant qu'on le jugera nécessaire, pour se

ménager la faculté de retarder l'instant du premier virement, et de réduire par conséquent les intervalles ; on aura deux frégates, dont l'une se placera un peu en arrière, et l'autre un peu en avant du travers de l'ennemi pour qu'il ne puisse pas larguer sur le même bord ou arriver vent arrière sans les croiser.

329. Puisqu'on doit toujours chercher à réunir ses bâtimens le plus possible, et qu'il importe sur-tout que les vaisseaux se trouvent dans la partie où il est plus probable qu'on doit rencontrer l'ennemi, il faut que les frégates soient placées de manière que leur bordée les porte du côté où il y aura moins de probabilité de le rencontrer.

Ainsi, pour déterminer de combien on devra se placer de l'arrière du travers de l'ennemi, et pour fixer le moment où le premier bâtiment devra virer, il faut avoir égard à la probabilité des variations de vent qui pourront survenir pendant la nuit, à la route que l'ennemi sera présumé avoir prise de préférence, et à la nécessité d'être plus ou moins réuni pour l'attaquer.

330. L'heure à laquelle le premier bâtiment devra virer étant déterminée, le tour des autres sera réglé en les faisant virer comme si l'armée étoit en ordre de bataille *naturel* ou *renversé*, selon qu'à l'entrée de la nuit la seconde division se trouvera de l'avant ou de l'arrière. Le serre-file virera donc le premier ; son matelot d'avant virera ensuite, après toutefois que le temps à mettre d'un virement à l'autre sera écoulé, et ainsi de suite les uns après les autres. Il est indispensable de suivre cet ordre pour conserver aux deux extrémités du front que l'armée devra présenter, un nombre égal de vaisseaux forts et bons voiliers.

331. Il faut en même temps prévenir les accidens qui pourroient résulter d'un mouvement qui, pendant la nuit, obligera les bâtimens à courir à bord opposé. Pour cet effet, le général doit faire connoître de bonne heure que son intention est de chasser comme je viens de le dire, afin qu'avant la nuit chaque bâtiment vienne se placer de l'arrière du travers de ceux qui doivent virer après lui ; de sorte que si, au moment du signal, le bâtiment qui doit virer le sixième se trouve à la tête de l'armée, il faut qu'avant la nuit il coure un bord pour venir se placer de l'arrière du travers du septième vaisseau, et par conséquent en avant du travers des cinq qui doivent virer avant lui.

L'escadre légère sera placée à celle des deux extrémités où il y aura le plus de probabilités et de chances pour retrouver l'ennemi : on pourroit la répartir aux deux extrémités si on étoit dans le doute.

332. S'il survient, pendant la nuit, une variation de vent qui permette à toute l'armée de porter sur l'ennemi, chaque vaisseau gouvernera comme si, avant la variation, l'ennemi avoit été deux aires de vent de l'avant de son travers ; mais, en prenant cette nouvelle direction, il faudra observer que si, au moment de la variation, l'armée n'étoit point encore développée sur un grand front, les vaisseaux des extrémités devroient faire une route divergente à celle du centre, afin de donner plus d'étendue à l'armée ; ce qui auroit le double avantage de la tenir plus en mesure d'envelopper l'ennemi, et de diminuer les chances qu'il pourroit avoir pour échapper.

333. Si, au contraire, la variation du vent est telle qu'il n'y ait qu'une des parties de l'armée qui puisse porter sur l'ennemi, il est évident que celle à qui le vent aura refusé, aura

seule cette faculté : elle devra donc virer de bord au moment où le vent lui refusera, pour manœuvrer comme je viens de l'indiquer dans le précédent paragraphe ; celle à qui le vent aura adonné en profitera pour se rapprocher le plus possible du point où elle pourra supposer l'ennemi.

334. J'ai supposé jusqu'à présent que l'armée qui chasse est par le travers sous le vent de l'ennemi ; mais si elle est de l'arrière ou au vent, son escadre légère, après avoir été renforcée de quelques vaisseaux, s'il est nécessaire, manœuvrera pour le joindre le plus tôt possible ; le centre gouvernera de même pour le joindre par le plus court chemin: mais les ailes gouverneront, l'une pour lui couper le côté du vent, l'autre pour lui couper le côté sous le vent. Par cette manœuvre, l'armée se développera insensiblement, en se formant à peu près en ordre de marche sur la perpendiculaire de la route, 290.

Quoique tous les vaisseaux des ailes doivent forcer de voiles sans observer d'ordre, il est néanmoins évident que la route divergente à laquelle ils seront obligés éloignera le moment où ils pourroient joindre l'ennemi : mais, dans ce cas, les ailes doivent se tenir pour dit que leur destination est moins de l'attaquer que de l'empêcher de se sauver, soit en faisant de fausses routes, s'il n'est pas joint avant la nuit, soit en se partageant en plusieurs divisions qui feront des routes différentes, soit en profitant d'une variation de vent qui empêchera le centre de porter sur lui ; car, dans ce dernier cas, la manœuvre que j'indique placera toujours une des extrémités de manière à être plus à portée de le joindre.

D'ailleurs, puisque l'armée est supposée beaucoup supérieure en forces, son escadre légère renforcée portant direc-

tement sur l'ennemi, pourra l'attaquer ou le harceler avec assez d'avantage pour que les autres vaisseaux qui chassent directement puissent le joindre bientôt ; et les vaisseaux des extrémités pourront à leur tour porter directement sur lui en raison de ce qu'il y aura moins à craindre qu'il échappe, soit par une variation de vent, soit en éparpillant ses vaisseaux, soit en faisant de fausses routes.

Ainsi, dans la manière de chasser que j'indique, l'escadre légère est destinée à le poursuivre directement et à l'attaquer la première ; les extrémités sont destinées à mieux assurer sa perte, en rendant inutile, autant que possible, toutes les ressources qu'il pourroit employer pour se sauver en tout ou en partie.

Puisque telle est la destination des extrémités, il est évident qu'on ne doit pas trop les dégarnir de leurs bons voiliers ; cependant si, d'après la manière dont l'ennemi a pris chasse, d'après la position respective des deux armées, d'après la probabilité des variations de vent, il étoit à présumer que l'une des deux extrémités sera moins utile que l'autre, on y prendroit, à proportion, un plus grand nombre de bons voiliers pour renforcer l'escadre légère, s'ils sont assez à portée.

Prendre chasse au vent étant peu inférieur en forces.

335. L'armée poursuivie prendra le bord qui l'éloignera le plus de l'ennemi, tous ses vaisseaux forceront de voiles le plus possible : ils auront la plus grande attention de ne pas entraver la marche des mauvais voiliers qu'on fera remorquer, si le temps le permet.

Elle comparera sa marche avec celle de l'ennemi. S'il n'y a qu'un ou deux de ses vaisseaux qui l'exposent à être jointe, ou au moins à l'être avant la nuit dont elle espère profiter pour échapper par de fausses routes, elle ne doit se décider à s'en séparer ou à couvrir leur retraite qu'après avoir combiné le danger de les abandonner, et la possibilité de les soustraire à la poursuite des chasseurs, avec le plus ou moins de supériorité de forces de ces derniers, avec les suites que peut avoir une affaire générale, avec l'importance de la mission qu'elle a à remplir.

Il faut observer que si, pour éviter une affaire générale, il peut être avantageux d'abandonner un ou deux vaisseaux; il peut aussi y avoir de grands dangers à prendre ce parti. En effet, après avoir détaché les traîneurs qui par la lenteur de leur marche exposent à une affaire générale, il peut arriver qu'un changement d'arrimage dans la cale des vaisseaux ennemis, un changement d'allure, l'augmentation ou la diminution du vent et de la mer, en un mot une foule de circonstances procurent à l'ennemi une supériorité de marche sur d'autres bâtimens de l'armée poursuivie : il faudroit donc encore les abandonner, ou se résoudre à l'affaire générale qu'on vouloit éviter; mais alors l'abandon successif des traîneurs exposeroit l'armée à se faire battre en détail, à aggraver les pertes éventuelles résultantes d'une affaire générale, dans laquelle, si on ne s'étoit point affoibli, l'ennemi auroit eu à acheter bien plus cher les avantages que la supériorité de ses forces lui assuroit.

Dans ces circonstances, quelle que soit la marche relative de l'armée poursuivie, si elle ne veut abandonner aucun de ses vaisseaux, les mauvais voiliers seuls forceront de voiles

en se tenant au vent et de l'avant ; quels que soient ses mouvemens pour repousser les chasseurs, ils ne se dérangeront jamais de leur route. Elle réglera sa marche sur la leur.

336. Tant qu'il y aura espoir de n'être pas joint avant la nuit, l'armée restera formée sur trois colonnes ou sur trois pelotons, selon que l'un ou l'autre lui paroîtra plus avantageux ; mais elle se mettra en ligne au moment où elle connoîtra qu'elle peut être exposée à une affaire générale. L'escadre légère se placera en seconde ligne et au vent (*fig.* 64), à trois quarts de portée du canon, et de manière que son chef de file soit un peu en arrière du travers du serre-file de l'armée.

L'ennemi étant supposé sous le vent et par le travers, ses bons voiliers doivent naturellement commencer par attaquer les vaisseaux de queue de l'armée poursuivie, en se plaçant par leur hanche sous le vent. Tant que ces vaisseaux ne seront pas vivement chauffés, l'escadre légère gardera sa position ; mais s'ils l'étoient assez pour craindre qu'ils eussent à souffrir, elle s'empresseroit de les dégager en arrivant dans leurs eaux plus ou moins, selon qu'elle le jugeroit nécessaire pour forcer les chasseurs à mettre à culer.

337. Si, malgré cette manœuvre, ils persistent dans leur attaque contre la queue de l'armée, l'escadre légère arrivera en forçant de voiles pour la couvrir, en se formant en ligne par son travers sous le vent (*fig.* 65).

Mais il est à présumer qu'ayant à combattre contre des vaisseaux frais, les chasseurs se laisseront culer pour n'engager que la queue de l'escadre légère. Ils doivent même chercher à la doubler au vent si, au moment où elle arri-

vera, on ne fait virer de bord les vaisseaux de l'avant-garde de l'armée, à l'effet de venir prendre, relativement à l'escadre légère, la position qu'elle avoit prise relativement aux vaisseaux de queue, et de manœuvrer ensuite, s'il y a lieu, comme elle l'a fait pour dégager ces mêmes vaisseaux.

Si l'avant-garde se trouvoit dans le cas d'arriver à son tour pour couvrir l'escadre légère, le corps d'armée, qui, par suite du mouvement indiqué, seroit devenu avant-garde, devroit manœuvrer à son tour d'après les principes que je viens d'établir.

Il est évident que, par cette manœuvre, les chasseurs auront à essuyer le feu de toute l'armée, dont la marche ne sera point retardée. Et en effet, cette marche a pour régulateur celle des mauvais voiliers, qui, pendant ces mouvemens, continuent de courir librement à toutes voiles. Le temps que ces mouvemens lui font perdre sera racheté par la supériorité de sa marche sur celle de ses traîneurs.

Plus les divisions mettront de célérité à se succéder au poste de l'arrière-garde, moins il sera possible aux chasseurs de résister au feu toujours renaissant qu'ils auront à essuyer. Il est vrai que la marche relative de l'armée pourroit enfin en être retardée : c'est donc d'après la nécessité des secours à porter aux vaisseaux attaqués, et d'après la supériorité de sa marche sur ses traîneurs, qu'il faudra déterminer le moment où chaque division du vent devra arriver pour secourir l'arrière-garde, et où celle formant l'avant-garde devra virer pour succéder à cette division du vent, et se trouver à portée d'en couvrir la queue.

La position de l'escadre légère, dans la figure 64, étant un obstacle à ce que les chasseurs attaquent l'arrière-garde

en la doublant au vent, ils pourront s'attacher à combattre l'escadre légère elle-même. On sent d'abord que l'instant de l'engagement sera par cela même beaucoup retardé. Voyons ensuite quels sont les moyens de les repousser, s'ils formoient cette entreprise.

338. Au moment où les chasseurs s'approcheront de l'escadre légère, elle forcera peu à peu de voiles en tenant le vent, mais de manière que son vaisseau de queue ne soit pas attaqué avant d'avoir dépassé le travers du serre-file de l'arrière-garde de l'armée (*fig.* 66) : d'où il suit que si les chasseurs persistent à vouloir attaquer la queue de l'escadre légère, ils se trouveront bientôt en avant du travers de l'arrière-garde de l'armée. Dès que le combat s'engagera, ou que ces chasseurs, reconnoissant leur faute, voudront se replier, toute l'armée virera de bord en même temps pour les couper, s'il est possible.

339. Quelque ménagement que l'escadre légère mette dans son augmentation de voiles pour attirer les chasseurs en avant du travers du serre-file de l'armée, il est à présumer qu'ils reconnoîtront le piége, et que renonçant à leur premier projet, ils attaqueront les vaisseaux de queue de l'armée. Aussitôt que leur manœuvre sera marquée, l'escadre légère se laissera culer, ou même elle virera de bord pour que, revirant ensuite, elle puisse se trouver au vent des chasseurs et couvrir les vaisseaux engagés. Dans le même moment (*fig.* 67) l'avant-garde, qui doit toujours être assez de l'avant du corps de l'armée pour virer librement de bord, et pour passer au vent de l'escadre légère, virera et viendra se former en ligne le plus au vent possible de cette escadre légère ; ou bien faisant porter tous ses vaisseaux

dans les eaux les uns des autres, elle viendra prendre poste à l'arrière-garde en défilant sur l'avant ou sur l'arrière des chasseurs qui la combattent.

340. Si, dans ces attaques partielles qui ont pour objet de retarder l'engagement général, quelqu'un des vaisseaux de l'armée est assez dégréé pour marcher moins que les traîneurs qui, pendant ces mouvemens, ont eu toute faculté de forcer de voiles hors de la ligne, ces traîneurs devront prendre le poste de celui ou de ceux que des avaries ont rendus plus mauvais marcheurs, et qui par cela même ont plus besoin d'être favorisés dans leur retraite.

341. Si, contre toute probabilité, les chasseurs vouloient engager l'action par l'avant-garde, outre que cette manœuvre leur feroit perdre beaucoup de temps, elle ménageroit encore à l'armée poursuivie un grand moyen pour les repousser. Pour cela, elle n'auroit qu'à faire arriver successivement, et le plus promptement possible, les vaisseaux en arrière de celui qui se trouve le dernier de ceux qui sont attaqués, à l'effet de les couvrir en se formant au vent des chasseurs. Les vaisseaux qui par cette manœuvre se trouveroient au vent de la nouvelle ligne, vireroient de bord à leur tour pour venir prendre poste à l'arrière-garde; et si la nouvelle avant-garde étoit trop exposée à souffrir du feu de l'ennemi, les vaisseaux de l'arrière manœuvreroient de la même manière.

342. Il est à présumer que les chasseurs retardés dans leur attaque se borneront à s'élever assez au vent pour combattre la queue de la division qui est en ligne au vent de l'arrière-garde. Leur nombre devant augmenter successivement, ils pourront attaquer en même temps la queue du corps d'armée:

elle sera donc forcée d'en venir à une affaire générale ; il lui restera néanmoins encore un moyen pour retarder l'engagement général.

En effet, il est à supposer que l'ennemi, parvenu à une petite distance, se sera développé sur le même ordre de bataille que celui sur lequel elle a pris chasse ; elle retardera l'engagement en passant de l'ordre où elle est à celui de l'échiquier, mêmes amures. Pour cela (*fig.* 68), tous les vaisseaux de l'avant-garde forceront de voiles, et gagneront assez de l'avant du corps d'armée pour virer de bord vent devant tous à la fois. Chacun de ces vaisseaux prolongera sa bordée pour revirer au moment où il sera sur le point de relever le vaisseau de queue de la division au vent de l'arrière-garde, sur la ligne du plus près sur laquelle l'armée va se former.

Aussitôt que l'avant-garde aura viré, le corps de bataille forcera de voiles pour virer à son tour au moment où il le pourra sans gêner l'arrière garde. Il manœuvrera de la même manière qui vient d'être indiquée pour l'avant-garde ; il prendra poste au vent à elle, si le vent le permet.

L'arrière-garde, couverte par la division qui est en bataille au vent à elle, virera également de bord tout à la fois aussitôt qu'elle sera assez au vent pour être à même de prendre un poste quelconque, relativement aux deux divisions qui ont viré avant elle : il n'y aura donc plus que la division qui la protégeoit qui ne sera point en échiquier ; elle se bornera à forcer de voiles, soit afin de s'éloigner des chasseurs, soit afin de se trouver de nouveau au vent de l'arrière-garde lorsque l'armée se sera formée à l'autre bord.

Ces mouvemens s'exécutant sans que les traîneurs discon-

tinuent de forcer de voiles, en tenant le vent sur un bord ou sur l'autre, l'armée poursuivie n'en sera point retardée dans sa marche ; mais l'ennemi, forcé de changer son ordre de bataille, perdra nécessairement du temps. De plus, l'armée poursuivie étant en échiquier présentera aux chasseurs qui attaqueront son arrière-garde, une suite de vaisseaux au vent les uns des autres, qui, comme on le verra bientôt, seront toujours en mesure de secourir les attaqués.

343. Je viens de dire que la division qui couvre l'arrière-garde doit forcer de voiles pour s'éloigner des chasseurs ; mais s'ils s'obstinoient à la poursuivre, ou encore, si l'ennemi ayant changé son ordre de bataille on vouloit le forcer à un nouveau mouvement, les vaisseaux en échiquier arriveroient dans les eaux les uns des autres en forçant de voiles (*fig.* 69), ce qui les mettroit en mesure de défiler entre les chasseurs et la division qu'ils combattent, ou même de les contourner en leur passant sous le vent, s'ils ne sont prompts à se replier.

En exécutant ce mouvement, l'armée se reformeroit, par un mouvement successif, sur la ligne de bataille au même bord où elle avoit pris chasse. Cependant, à moins d'absolue nécessité, elle ne doit prendre ce parti qu'autant que l'ennemi, supposé en bataille sur l'autre ligne du plus près, ne sera pas à portée de l'engager dans un combat au bord opposé ; car, ainsi qu'on le verra par la suite, cette position est en général désavantageuse à l'armée du vent qui court au plus près.

Le bord sur lequel on doit continuer de prendre chasse, étant subordonné à la manœuvre des chasseurs qui ont commencé l'attaque, et à celle du corps de leur armée, il est

évident que les traîneurs de l'armée poursuivie, et que j'ai supposés hors de la ligne, doivent virer lorsque leur armée virera ; mais, tout en se rapprochant d'elle, ils doivent se maintenir au vent le plus possible.

344. Jusqu'à présent, j'ai supposé que l'armée poursuivie est par le travers et au vent de l'ennemi ; mais si elle étoit de l'avant, elle devroit se tenir réunie autant et si long-temps qu'elle pourroit se flatter d'éviter une affaire générale : elle placeroit ses mauvais voiliers en avant pour que rien ne puisse ralentir leur marche ; et, si le temps le permettoit, elle les feroit remorquer.

Au moment où elle reconnoîtra l'impossibilité d'éviter un engagement, elle se développera en échiquier sur la ligne du plus près du bord opposé à ses amures ; de sorte que si elle court au plus près tribord, elle se développera sur la ligne du plus près bâbord. L'escadre légère que l'on renforcera se placera au vent de la tête de l'armée, et de manière à se trouver, s'il est possible, au vent des chasseurs (*fig.* 70).

Supposons, en premier lieu, que ces chasseurs manœuvrent pour attaquer l'escadre légère : aussitôt qu'ils seront arrivés à la grande portée du canon, elle forcera de voiles peu à peu pour tâcher de les attirer en avant du travers des vaisseaux de tête du corps d'armée ; s'ils dépassent ce travers, il est évident que l'armée virant de bord en même temps, pourra les couper.

345. Mais il est à présumer que les chasseurs voyant l'escadre légère forcer de voiles, arriveront pour attaquer la tête de l'armée. Dès que leur mouvement sera décidé, l'escadre légère se laissera culer, ou virera de bord pour venir se former

en ligne au vent des chasseurs (*fig.* 71), en se mettant au même bord que son armée.

346. Le nombre des chasseurs qui joignent augmentant successivement, il est à présumer qu'ils chercheront à attaquer les vaisseaux de queue de l'escadre légère ; l'armée fera alors élever un ou deux de ses vaisseaux de tête au vent du serre-file de l'escadre légère pour le couvrir. Lorsque cette dernière verra qu'elle ne peut plus combattre avec avantage, elle arrivera en forçant de voiles (*fig.* 72), et de manière que chacun de ses vaisseaux passe de l'avant au vaisseau de tête de la ligne qu'on peut supposer formée par les chasseurs qui combattent. Chaque vaisseau de l'escadre légère profitera ensuite du premier intervalle pour traverser l'armée à force de voiles, à l'effet de s'élever encore au vent, et de recommencer les manœuvres que je viens d'indiquer pour couvrir l'aile attaquée (1).

Lorsque l'escadre légère arrivera pour défiler, comme on vient de le voir, en avant des vaisseaux de tête de la ligne des chasseurs, la tête de l'échiquier exécutera à son tour les manœuvres indiquées pour l'escadre légère.

Les vaisseaux au vent de l'escadre légère, ainsi que ceux de cette division qui pourront se dispenser d'arriver, se maintiendront au vent pour que, joints à quelques vaisseaux de tête du corps d'armée, ils puissent manœuvrer à leur tour, comme je viens de le dire pour l'escadre légère.

347. Supposons, en second lieu, que les chasseurs

(1) Si la tête de l'escadre légère n'étoit pas attaquée, elle pourroit faire manœuvrer ses vaisseaux de tête, comme je viens de l'indiquer pour les vaisseaux de tête de l'armée, à l'effet de couvrir ses vaisseaux de queue.

portent leurs premiers efforts sur le centre de l'armée : s'ils se forment sur le même ordre qu'elle, ils seront dans les eaux de ses vaisseaux tant que ni les uns ni les autres ne changeront de route. Ses vaisseaux auront un grand avantage, puisqu'ils opposeront tous leurs canons de retraite à ceux de chasse des chasseurs. Si ceux-ci veulent présenter le travers, ils seront forcés d'arriver, et par cela même ils seront bientôt sous le vent : de plus, l'escadre légère se formant en ligne au vent des chasseurs, pourra défiler sur le seul vaisseau qu'elle aura à combattre, soit en forçant d'abord de voiles pour lui courir de l'avant, soit en diminuant ensuite pour lui rester de l'arrière. Enfin, si les circonstances l'exigent, l'escadre légère arrivera par un mouvement successif, et en forçant de voiles, pour défiler sur l'avant de tous les chasseurs, si toutefois on peut supposer qu'ils continuent de tenir le vent.

Si, pour prévenir les désavantages de cette position, les chasseurs se forment en ligne, ils ne pourront plus canonner l'armée qu'en arrivant par la contre-marche. Ce mouvement les mettra tout de suite sous le vent; et l'escadre légère se tenant en ligne au vent à eux, ne laissera pas de les inquiéter beaucoup.

Lorsque les chasseurs commencent l'attaque par le centre ou la tête de l'armée, quel que soit l'ordre sur lequel ils sont formés, on peut faire arriver les meilleurs voiliers de la tête de l'échiquier (*fig.* 73), les faire défiler sur l'avant des chasseurs, tandis que l'escadre légère les combattra par le travers.

348. Dans tous les cas, les vaisseaux qui auront arrivé pour défiler sur l'avant des chasseurs devront, après les avoir

combattus, traverser l'armée par le premier intervalle, et profiter de la supériorité de leur marche pour s'élever de nouveau dans le vent, à l'effet de se trouver en mesure de continuer de manœuvrer selon les circonstances.

349. Si les chasseurs vouloient profiter de la lacune laissée entre l'escadre légère et le corps d'armée par les vaisseaux de tête de l'échiquier qui auront arrivé pour couper l'escadre légère (*fig.* 74); celle-ci serreroit le vent, et toute l'armée forceroit de voiles pour virer de bord au moment où le chef de file des chasseurs seroit à petite portée du canon de son chef de file, afin de défiler sur leur avant, et de les obliger à se replier : l'escadre légère pourroit, selon le parti qu'ils prendroient, gouverner quelques instans quatre quarts largue, soit pour continuer de les canonner, soit pour les contourner par l'arrière, soit pour les couper, s'il est possible.

350. Supposons enfin que les chasseurs commencent l'attaque sur la partie de l'échiquier qui est sous le vent, l'escadre légère se tiendra toujours en ligne au vent des chasseurs : les vaisseaux contre qui l'attaque sera dirigée forceront de voiles (*fig.* 75) : si les chasseurs persistent à les poursuivre, ils dépasseront nécessairement l'escadre légère, qui pourra les couper en arrivant.

351. Si les chasseurs attaquent la partie sous le vent de l'échiquier, en se formant en ligne sous le vent du dernier vaisseau (*fig.* 76), l'escadre légère se formera en ligne de l'avant de ce vaisseau ; en même temps la tête de l'échiquier arrivera, elle se formera en ligne de l'arrière de ce même vaisseau, mais au vent des chasseurs : elle les attaquera, et dans le même moment l'escadre légère arrivera par

un mouvement successif pour défiler sur leur avant, pour les contourner sous le vent, et pour serrer au feu, le plus près possible, le vaisseau de queue de la petite ligne des chasseurs, si toutefois ils ne se sont pas hâtés de se replier. Dans tous les cas, cette manœuvre dégagera la partie attaquée.

J'ai supposé dans les paragraphes précédens que l'armée poursuivie par un ennemi qui est dans ses eaux prend chasse en se formant en échiquier. On voit cependant, d'après ce que j'ai dit, 283, qu'elle pourroit aussi prendre chasse en ligne; mais, comme je l'ai déja observé, elle ne doit prendre ce parti que lorsqu'elle a le projet de revirer sur l'ennemi pour l'attaquer vivement.

L'armée qui prend chasse en ligne perdra nécessairement au vent, parce qu'elle sera obligée de se former sur le vaisseau qui est le plus sous le vent, et qui auroit pu être vaisseau de queue de l'échiquier : les chasseurs se trouveront par cela même plus en mesure d'engager l'action. On doit donc, avant de se décider à prendre chasse en ligne, comparer et balancer avec la plus grande attention les avantages qu'on peut se promettre de cette manœuvre, 315, avec les inconvéniens qui peuvent en résulter.

Je crois en avoir assez dit pour faire sentir les dangers de prendre chasse en ligne lorsque l'armée ennemie est dans les eaux de celle qui fuit, et que cette dernière n'est pas résolue de revirer sur l'autre pour engager le combat. Qu'il me soit permis d'appuyer le principe par un exemple.

Le général *Laclue* ayant sept vaisseaux sous ses ordres, fut chassé par une armée anglaise de quatorze. Se voyant joint, il se forma en ligne de bataille. Son serre-file, *le Centaure*, de soixante-quatorze, commandé par le capitaine

Sabran, fut attaqué à midi. Il eut sans cesse à combattre presque tout seul contre tous les vaisseaux de l'armée anglaise, qui, malgré son énorme supériorité, ne prolongea jamais la ligne des Français pour engager l'affaire générale. Enfin, après avoir lutté pendant neuf heures contre quatorze vaisseaux ennemis, après avoir, pour ainsi dire, couvert la retraite des autres vaisseaux français, *le Centaure* démâté, coulant bas d'eau, ayant son capitaine blessé, et la plus grande partie de son équipage hors de combat, fut obligé de céder au nombre.

Puisque *le Centaure* combattit si long-temps et presque seul contre des forces si supérieures; puisque, par cette belle résistance, il força l'ennemi d'abandonner les autres vaisseaux français : de quoi n'auroit-on pas pu se flatter, si ceux-ci eussent été formés sur un tout autre ordre qui les eût mis en mesure de s'entre-secourir, et qui eût réduit les Anglais à l'impossibilité d'attaquer un seul vaisseau sans avoir en même temps à en combattre plusieurs autres ?

352. La manœuvre de revirer sur l'ennemi ne peut être avantageuse qu'autant que l'armée qui chasse n'est point en ligne : d'où il suit que pour ne pas lui faire naître l'idée de s'y former, on ne doit point prendre chasse en ligne, mais bien sur un ordre d'où cette ligne puisse promptement résulter lorsqu'on virera de bord.

Mais cette manière de prendre chasse ne sera avantageuse qu'autant que les vaisseaux, en revirant, pourront porter dans les eaux les uns des autres, et gouverner directement sur l'ennemi : il faudra donc encore calculer les chances des variations de vent, à l'effet de se conduire d'après les pro-

babilités qu'on pourra avoir sur les variations qui pourront survenir pendant la chasse.

Après toutes ces observations, si l'armée poursuivie est bien résolue, en prenant chasse, de profiter du premier moment favorable pour revirer sur les chasseurs et pour les attaquer : ses mauvais voiliers forceront de voiles, ils courront en avant de l'armée; on les fera même remorquer, si cela se peut.

Tous les autres vaisseaux se formeront sur trois colonnes.

Il est à présumer que les chasseurs se porteront de préférence sur la colonne du vent. Comme il est à desirer qu'en revirant l'armée se présente en bataille sur une ligne de force qui ait les meilleurs voiliers à sa tête, il faudra placer dans la colonne du vent tous les vaisseaux forts qui marchent le mieux. On mettra dans la colonne du centre ceux qui, par la combinaison de leur marche et de leur force, pourront être considérés comme formant une classe intermédiaire entre les vaisseaux forts et bons voiliers et ceux qui joignent la lenteur de la marche à la foiblesse. La troisième colonne sera donc composée des vaisseaux de cette dernière classe, c'est-à-dire des vaisseaux foibles et marchant mal.

La distribution des vaisseaux dans chaque colonne doit être faite de manière, que celui qui réunira la plus grande force et la plus grande vitesse en soit le serre-file. On suivra cette progression pour que son chef de file soit le plus foible et le plus mauvais voilier ; de sorte que le vaisseau de queue de la colonne du vent sera, par la réunion de la force et de la supériorité de la marche, considéré comme occupant le premier rang de l'armée.

L'armée prenant chasse sur trois colonnes, l'ennemi

peut être embarrassé pour le choix de l'ordre sur lequel il doit se développer : s'il se formoit à peu près en ligne, il n'y auroit aucun avantage à revirer sur lui ; l'armée poursuivie doit donc chercher à retarder, le plus possible, le moment de l'engagement général. Pour cela, il faut qu'elle passe des trois colonnes à l'échiquier sur la ligne du plus près du bord opposé aux amures ; c'est-à-dire que si elle a pris chasse tribord amure, il faudra qu'elle se développe sur la ligne du plus près bâbord.

Mais, tant que l'armée poursuivie ne sera développée sur aucun ordre, l'ennemi, qui ne peut se former en ligne sans que ses vaisseaux du vent arrivent sur ceux qui sont le plus sous le vent, voudra probablement conserver tous ses vaisseaux le plus au vent possible ; ce qui les étendra nécessairement sur un front quelconque (*fig.* 77).

L'armée poursuivie fera serrer les distances en raison de l'approche des premiers chasseurs sur les vaisseaux qui doivent être engagés les premiers : elle leur opposera deux ou trois de ses meilleurs voiliers pour les combattre quelque temps, en attendant le moment favorable pour revirer. Aussitôt qu'il se présentera, la colonne du vent (que je suppose toujours attaquée la première) virera vent devant ou vent arrière selon la position des chasseurs qui la combattent : elle forcera de voiles. Son nouveau chef de file gouvernera à la route la plus avantageuse, soit pour couper les chasseurs qui ont commencé l'attaque, soit pour attaquer le corps d'armée de l'ennemi ; les autres vaisseaux de sa colonne se mettront dans ses eaux. La colonne du centre prolongera sa bordée autant qu'il sera nécessaire, pour que le serre-file de la colonne du vent, en suivant la route qu'elle a prise,

puisse passer de l'avant au nouveau chef de file de la colonne du centre, lorsque celle-ci aura reviré ; la colonne sous le vent manœuvrera de la même manière, relativement à celle du centre.

353. Le succès de cette manœuvre dépend beaucoup de la conduite du vaisseau de tête de la ligne sur laquelle l'armée se forme. Ce vaisseau doit diriger la route de l'armée, selon et d'après toutes les positions hypothétiques des chasseurs, et d'après le parti qu'ils auront pris. Il est sans doute à desirer que le général puisse se transporter sur ce vaisseau, ou au moins qu'il soit commandé par un capitaine digne de sa confiance. Dans ce dernier cas, il est encore à desirer que ce capitaine ait toute la liberté de prendre le parti qui lui paroîtra le plus avantageux ; car les armées courant à bord opposé, et une partie des vaisseaux respectifs se trouvant à de très-petites distances les uns des autres, les positions changeront si rapidement, que le moment favorable pourra être irrémissiblement perdu avant que le général ait fait les signaux relatifs aux circonstances, avant qu'ils soient répétés, aperçus et exécutés.

L'armée ayant viré comme je viens de le dire, l'ennemi, que j'ai supposé développé sur un front quelconque, peut se trouver très-embarrassé. Si les deux armées ne sont pas éloignées, il ne lui restera guère d'autre parti que celui de se replier pour former sa ligne et de revirer ensuite : mais alors si ceux de ses vaisseaux qui ont engagé l'action, marchent moins bien que les vaisseaux de tête de l'armée poursuivie, ils doivent être coupés, sur-tout si le virement de bord a eu lieu à propos, et s'il a été vivement exécuté. Pour peu qu'il y ait du désordre dans les chasseurs, il ne faut pas leur

donner le temps de le réparer ; il faut chercher à engager, le plus tôt possible, une action, soit partielle, soit générale, et suppléer ainsi par la hardiesse et par l'habileté des manœuvres à l'infériorité des forces qui avoit obligé de prendre chasse devant l'ennemi.

354. Si les chasseurs manœuvrent de leur côté assez habilement pour empêcher l'armée de tirer de son virement de bord le parti qu'elle s'en étoit promis, elle revirera, autant pour éloigner le moment de l'engagement général, que pour chercher à faire naître quelque circonstance qui la mette à même de virer de nouveau sur les chasseurs avec plus de succès.

355. L'armée étant obligée de reprendre chasse, son vaisseau de queue sera bientôt rejoint par les bons voiliers de l'ennemi ; et si l'arrière-garde continue de se tenir en ligne avec le reste de l'armée, ils la combattront avec avantage, malgré la supériorité de sa marche, 281. Il faut donc que l'arrière-garde s'élève au vent de la ligne, et qu'elle se tienne à portée d'en couvrir les vaisseaux de queue si les chasseurs viennent les attaquer. Dans ce dernier cas, elle se formera sur les différens relèvemens qui lui seront le plus avantageux, d'après les positions et les manœuvres des chasseurs.

356. Si les chasseurs veulent commencer par attaquer cette arrière-garde formée au vent de la ligne (et qui peut être considérée comme escadre légère), elle serrera le vent le plus possible ; et à mesure qu'ils s'approcheront, elle augmentera peu à peu de voiles pour s'établir par le travers de la ligne de l'armée. Il est évident qu'ils ne peuvent conti-

nuer à la poursuivre sans dépasser le vaisseau de queue de la ligne et sans s'exposer à être coupés.

357. Si, après avoir pris chasse en ligne, l'armée ne voit aucune apparence de tirer avantage de cette formation, elle pourra profiter de la supériorité de marche de ses bons voiliers pour passer au développement de l'échiquier sur la ligne du plus près la plus favorable à sa position. Elle se conformera, pour ses manœuvres ultérieures, aux principes ci-devant établis.

358. Lorsque l'armée virera de bord pour se former en ligne et attaquer les chasseurs, elle ne doit point faire revirer les traîneurs que, dès le principe, elle a dû faire courir de l'avant, à moins qu'ils soient beaucoup éloignés, ou qu'elle ait lieu de compter sur le succès de sa manœuvre.

359. J'ai supposé, 352 (*fig.* 77), que l'armée, après avoir viré de bord, se forme sur une ligne de bataille quelconque AB. Cette formation n'est que relative; elle pourra se former en bataille sur la ligne CD; elle pourra même former avec sa division du vent une seconde ligne *cd*, selon la position de l'ennemi, sur-tout selon celle des chasseurs, et selon leurs manœuvres après que l'armée aura viré.

360. Si une armée peut, par ses bonnes manœuvres, retarder l'engagement général, il est difficile que dans les attaques partielles elle n'ait pas des vaisseaux dégréés; ce qui, en ralentissant sa marche, l'expose à être jointe successivement par un plus grand nombre de chasseurs, qui, si l'ennemi sait profiter des avantages de sa position, la forceront enfin à une affaire générale. Mais quoiqu'elle soit inférieure en forces (par l'hypothèse), elle ne doit point laisser échapper, elle doit même chercher à se ménager le

moment favorable pour commencer elle-même l'engagement général avant qu'aucune partie de son armée ait été maltraitée. La hardiesse en impose toujours. Les mouvemens inattendus qu'elle suggère peuvent jeter dans un très-grand embarras l'ennemi confiant qui aura négligé les mesures prescrites par la prudence, lorsqu'on a affaire à un adversaire peu inférieur en forces et qui est au vent.

Quelle que soit la position de l'armée au moment où elle se décidera pour un engagement général, elle pourra déterminer ses manœuvres ultérieures par les principes qui seront développés dans le chapitre du *Combat.*

Chasser au vent étant peu supérieur en forces.

361. L'armée qui chasse (je la suppose à peu près par le travers sous le vent de l'ennemi) prendra la bordée qui l'en rapprochera le plus. Elle se conduira d'après les principes établis, 59, 60, 61; elle renforcera son escadre légère de quelques-uns des meilleurs voiliers les plus à portée de le joindre, et la détachera à sa poursuite. Cette division chassera sans observer aucun ordre: tous ses vaisseaux feront leur possible pour joindre la queue de l'armée ennemie, pour la harceler et pour la retarder dans sa marche.

362. Le reste de l'armée forcera de voiles; elle chassera sans observer aucun ordre tant que l'ennemi n'en aura formé aucun, ou qu'elle en sera encore assez éloignée pour avoir le temps de se former sur le plus avantageux à sa position, s'il se décidoit à arriver pour engager lui-même une affaire générale. A mesure qu'elle s'en approchera, elle se développera sur le même ordre que lui; chaque vaisseau prendra le poste dont il sera le

plus à portée, 134. Il n'est pas nécessaire que cet ordre soit rigoureusement formé; il suffit que le développement soit complet, et que chaque vaisseau soit à portée du poste qu'il devra occuper. Pour être retardée le moins possible dans sa marche, et pour commencer l'affaire générale le plus tôt que faire se pourra, elle laissera en arrière, et selon le degré de supériorité de sa force, le nombre des mauvais voiliers dont elle croira pouvoir se détacher momentanément sans se compromettre.

363. L'armée étant développée sur le même ordre que l'ennemi, et ne pouvant le joindre qu'après avoir couru différentes bordées, il est évident que lorsqu'elle sera dans le cas de changer d'amures, tous ses vaisseaux devront virer en même temps (1).

364. L'escadre légère ayant toujours forcé de voiles sans ordre, et l'ennemi étant obligé de régler sa marche sur celle de son plus mauvais voilier, elle l'aura bientôt joint. Elle commencera par harceler les vaisseaux de queue; elle réglera la vivacité de son attaque sur le nombre de ses vaisseaux qui auront joint et qui seront à portée de joindre, sur les dispositions de l'ennemi pour les repousser, 314. Il est à présumer qu'étant par le travers et au vent de l'armée qui le poursuit, il se sera mis en bataille. S'il n'a point pris la précaution de faire couvrir son serre-file par une division de bons voiliers formée au vent de la queue de son arrière-garde, le premier chasseur qui joindra ce serre-file pourra

(1) Les traîneurs sont exceptés de cette règle générale. Leurs bordées doivent être réglées par l'obligation où ils sont d'être toujours à la moindre distance possible de leur armée.

commencer de suite à l'attaquer en se tenant de l'arrière à lui. La marche de ce serre-file en sera nécessairement ralentie; l'ennemi sera donc obligé de diminuer de voiles, surtout s'il n'a pas eu l'attention de placer à la queue de sa ligne des vaisseaux forts et bons voiliers.

365. Mais si l'ennemi a formé une division de bons voiliers pour couvrir ses vaisseaux de queue, l'attaque ne doit commencer que lorsque les chasseurs seront en forces; et selon la position qu'aura prise cette division, l'escadre légère de l'armée qui chasse doit manœuvrer pour attaquer en même temps et la queue de cette division et le serre-file du corps d'armée.

366. Si, au lieu d'être par le travers au vent, l'ennemi est à peu près de l'avant, l'armée qui le chasse se conduira d'après les principes que je viens de donner. S'il se forme en échiquier, l'escadre légère doit attaquer de préférence la partie du vent; s'il se forme en ligne, les premiers efforts des chasseurs doivent être dirigés sur ses vaisseaux de queue.

367. Soit que l'armée poursuivie se trouve par le travers au vent des chasseurs, soit qu'elle leur reste à peu près directement de l'avant, ce qui a été dit depuis le nº 355 jusqu'au nº 359, pour faire connoître ses ressources dans ces différentes positions pour les repousser, indique suffisamment à leur escadre légère et les dangers à éviter et les manœuvres à employer selon la conduite de l'armée poursuivie.

Prendre chasse sous le vent étant peu inférieur en forces.

368. L'armée poursuivie arrivera à l'aire de vent le plus avantageux pour prendre chasse, 62, et réglera sa conduite

d'après ce qui a été dit art. 335. Elle ne se formera sur aucun ordre, tant qu'elle pourra se flatter de n'être pas jointe avant la nuit, et de se soustraire à un engagement général, soit par la supériorité de sa marche, soit en faisant de fausses routes ; mais si elle voit qu'elle ne peut éviter un engagement qui pourra la forcer à une affaire générale, elle doit, au moment où elle acquerra cette certitude, se développer insensiblement sur la perpendiculaire de sa route, ou sur l'ordre d'où devra résulter la ligne de bataille la plus avantageuse à sa position. Son escadre légère renforcée se tiendra de l'arrière et dans la partie la plus au vent, afin d'être toujours en mesure de se porter sur les points qui seront les premiers attaqués : elle observera la conduite des chasseurs les plus avancés, et manœuvrera pour se trouver en position de couvrir la partie de l'armée sur laquelle ils dirigeront leurs premiers coups ; elle se développera de manière à se servir des canons de retraite, et à ménager à ses vaisseaux, s'il est possible, la faculté de revenir sur un bord ou sur l'autre, selon la position et les manœuvres de l'ennemi (*fig.* 78).

369. L'escadre légère se maintiendra dans ce développement, autant et si long-temps que les chasseurs qui l'attaqueront se tiendront de l'arrière : il est à présumer qu'ils se porteront sur une des extrémités du front qu'elle leur aura présenté ; dans ce cas, elle changera de développement. Ainsi (*fig.* 79), supposé qu'ils se mettent en ligne sur celle de ses extrémités qui est au vent, elle se formera sur le même ordre qu'eux ; mais dans cette position, son serre-file se trouvera exposé à l'attaque des chasseurs, qui la joindront successivement : l'armée poursuivie devra alors détacher une

seconde division de bons voiliers, qui manœuvrera pour le couvrir et pour attaquer les vaisseaux de queue de la petite ligne des chasseurs.

L'escadre légère, que je suppose en ligne, doit forcer de voiles en larguant un peu pour attirer les chasseurs en avant de son armée, qui pourra les couper s'ils persistent à la poursuivre; s'ils ne la suivent point, elle défilera sur le chef de file des chasseurs.

370. Les meilleurs voiliers devant être placés aux extrémités de l'armée (n° 107), il est évident que ceux de l'extrémité exposée aux premiers efforts des chasseurs, pourront, sans que sa marche en soit retardée, se ranger sur le bord où leur restent les chasseurs, et défiler sur l'avant de leur vaisseau de tête.

371. J'ai supposé (*fig.* 79), que les chasseurs attaquent la partie de l'armée qui est sous le vent. Il n'est guère à présumer qu'ils portent leurs premiers efforts sur le centre. Si l'armée courant grand largue, ils attaquoient l'aile du vent, elle pourroit leur opposer à peu près les mêmes manœuvres que celles indiquées dans le cas où ils se porteroient sur l'extrémité sous le vent, 369.

A mesure que l'armée courra moins arrière, elle devra se conduire d'après les manœuvres indiquées pour le cas où l'on prend chasse en échiquier ayant l'ennemi dans ses eaux, 344, etc.

372. Lorsque la manœuvre des chasseurs aura indiqué l'aile qu'ils se proposent d'engager la première, et à mesure qu'ils s'en approcheront, l'armée devra passer de son développement actuel à celui des ordres de marche, d'où pourra résulter promptement la ligne de bataille la plus favorable

à sa position : elle devra préférer celui qui permettra à l'extrémité menacée de continuer de forcer de voiles, 288. Si elle découvre les chasseurs à peu près sur la perpendiculaire du vent, elle pourra, selon leur manœuvre, se développer sur un front, 352, qui la mettra à même, en revirant, de présenter promptement une ligne de bataille qui lui donnera la faculté d'attaquer elle-même l'ennemi, 352, etc.

Chasser sous le vent une armée peu inférieure en forces.

373. L'armée du vent gouvernera à la route la plus avantageuse pour joindre l'ennemi, 64. Aussitôt qu'il se formera sur un ordre, elle en fera prendre le relèvement, 46; elle se formera sur le même ordre : elle se dirigera de manière à se trouver par son travers lorsqu'elle passera à la ligne de bataille qui doit en résulter.

Dès le commencement de la chasse, elle lui détachera son escadre légère, après l'avoir renforcée des vaisseaux forts et bons voiliers les plus à portée de le joindre. Ces vaisseaux et ceux de l'escadre légère chasseront sans observer d'ordre; ils gouverneront pour que tous attaquent le même point, qui doit être de préférence l'aile du vent. Si l'ennemi est développé sur un front, et selon la manière dont il aura pris chasse, ils manœuvreront pour le harceler et le retarder dans sa marche.

374. Si l'ennemi prend chasse en ligne sans former une division de bons voiliers pour couvrir sa retraite, on voit par tout ce qui a été dit jusqu'à présent, que les chasseurs auront toute facilité pour attaquer son serre file; mais s'il a formé une division qui leur oppose un front, ils doivent

se former en ligne sur la partie la plus au vent de cette division (*fig.* 80), qui sans doute se formera elle-même sur une ligne parallèle.

Si cette division force de voiles pour attirer les chasseurs en avant de son armée, ils doivent bien se garder de la suivre. A la vérité, leur vaisseau de tête sera exposé au feu de toute cette division ; mais en revanche son vaisseau de queue aura à essuyer celui de tous les chasseurs qui arriveront pour le canonner le plus près possible, et même pour le couper, si cela se peut.

Les chasseurs continueront de manœuvrer pour combattre, de la manière la plus avantageuse, les vaisseaux les plus arriérés de l'ennemi ; néanmoins leurs manœuvres doivent toujours être si bien combinées, que quelque mouvement qu'il puisse faire, leur retraite soit toujours assurée, sur-tout s'ils le jugent assez habile pour saisir l'occasion de devenir lui-même agresseur. Dans ces circonstances, leurs mouvemens devront être déterminés par la position de l'armée, par la supériorité relative de forces et de marche, par les manœuvres de l'ennemi.

375. Si, au lieu de prendre chasse en ligne, l'ennemi se forme sur un front (*fig.* 81), les chasseurs doivent attaquer de préférence le vaisseau le plus au vent en défilant sur lui par un mouvement de contre-marche. Après l'avoir contourné dans sa poupe, chacun d'eux viendra reprendre la queue de la ligne pour continuer cette manœuvre tant que les circonstances le permettront.

376. Si l'ennemi a formé une division de bons voiliers pour couvrir son vaisseau de tête, les chasseurs se conduiront d'après les principes établis, 374, etc. Supposons donc

(*fig.* 82) que cette division se forme sur un front, les chasseurs se formeront en ligne par le travers au vent de son vaisseau de tête ; il est à présumer qu'alors elle se formera en ligne à son tour. Dans ce cas, ils forceront de voiles pour défiler sur l'avant de sa ligne, pourvu toutefois qu'ils puissent exécuter cette manœuvre sans dépasser le travers du front du corps d'armée de l'ennemi.

377. L'ennemi, menacé de plus en plus d'une affaire générale, rectifiera sûrement l'ordre sur lequel il est formé, en raison de l'impossibilité où il se verra de l'éviter. L'armée qui chasse devra avoir la même attention, afin de ne pas se trouver exposée à être prévenue par un mouvement prompt et hardi.

378. Il faut bien se garder de croire que les manœuvres que je viens d'indiquer pour les chasses soient les seules que l'on puisse exécuter : elles peuvent varier autant que les circonstances. Aussi, n'ai-je entendu donner que des règles générales dont chaque circonstance particulière doit amener et modifier l'application. Telle manœuvre qui paroît inadmissible dans la théorie, peut, dans telle ou telle occasion, être infiniment avantageuse dans la pratique : les combats en fournissent des exemples. Cela dépend d'une faute, d'une fausse manœuvre, et d'une infinité de petites circonstances qui peuvent mettre en défaut la prévoyance des officiers les plus exercés. Les variétés dans les allures sur lesquelles on peut courir ; la supériorité relative de marche et de force d'armée à armée, de division à division, de vaisseau à vaisseau ; les variations éventuelles de vent sur lesquelles on peut se croire fondé à compter ; le plus ou moins d'importance qu'on attache à attaquer ou à éviter le combat ; l'ap-

proche de la nuit ; le voisinage d'un port ; l'habileté des généraux et des capitaines ennemis (1). . . . . Tout doit concourir à la détermination du parti que l'on aura à prendre, soit que l'on chasse, soit que l'on soit chassé. C'est dans les changemens de vent inopinés qu'il est plus difficile de se décider, et qu'il importe le plus de prendre son parti avec promptitude, hardiesse et sagesse ; car une variation suffit non-seulement pour neutraliser les meilleures dispositions, mais encore pour jeter une armée dans la position la plus désavantageuse. Mais, pour être à même de déterminer ce qu'il y a de mieux à faire dans toutes les occasions, il faut avoir acquis une grande habitude de combinaison des mouvemens d'armée ; il faut être doué de ce sang-froid qui permet de voir d'un coup d'œil, de combiner et d'employer toutes les ressources ; il faut enfin joindre à ces qualités indispensables, cette pénétration profonde et cette rectitude de jugement qui font prévoir et calculer d'avance tous les partis que pourra prendre celui avec qui on a à se mesurer.

Au reste, un général ne doit point compter sur le succès des manœuvres qu'il aura ordonnées, s'il n'est pas secondé par des capitaines dont l'intelligence puisse suppléer à l'insuffisance des signaux, et à tout ce que sa position l'empêchera de voir et de juger.

Le résultat des engagemens partiels entre l'armée qui chasse et celle qui fuit, pouvant être d'obliger cette dernière à une affaire générale, je renvoie au chapitre du *Combat* les

(1) On peut en juger par la nature des dispositions, et par la manière dont les manœuvres sont exécutées.

principes relatifs à la conduite des deux armées, soit dans l'attaque, soit dans la défense, selon qu'elles seront au vent ou sous le vent, selon le degré comparatif de leurs forces, enfin selon les positions respectives où elles se trouveront.

CHAPITRE III.

Du Combat.

Les combats par où se terminent les grandes querelles des peuples et des souverains, sont l'objet direct et final de toutes les tactiques militaires.

En dernière analyse, le problème des combats se résout par la loi du plus fort.

Mais la force qui fait la loi n'est point absolue ; elle se compose d'une si prodigieuse quantité d'élémens, leurs combinaisons sont si variées, que l'être le plus foible en apparence peut toujours espérer d'y trouver le moyen de lutter avec succès contre des forces infiniment supérieures.

Les forces physiques et morales, la confiance qu'elles inspirent, l'énergie de l'ame qui produit l'audace, la témérité, le courage, le sang-froid, la ténacité, l'entêtement (1); les positions respectives ; la vivacité, la précision, et surtout l'ensemble des mouvemens ; le développement simultané des moyens ; par-dessus tout, l'intelligence, la perspicacité, le coup d'œil, en un mot les talens des chefs qui savent tirer parti de l'incalculable variété d'élémens dont les forces relatives se composent ; la confiance qu'inspire aux combattans

(1) L'entêtement a procuré bien des victoires.

la réunion et l'emploi de ces moyens (1), etc. etc. : voilà ce qui a produit tant de faits d'armes extraordinaires. On est étonné des événemens : cependant si on prenoit la peine de comparer les circonstances et les moyens, et d'y chercher les causes de ces résultats surprenans, on demeureroit convaincu que l'admiration n'est due qu'au génie qui a su diriger et appliquer à sa position le principe de la loi du plus fort, en neutralisant, par une sage combinaison et par une juste application des forces relatives, les forces supérieures et absolues (2) dont il avoit à triompher. C'est le secret des Thermopyles et de tous les hauts faits d'armes qui étonnent encore l'univers.

La mer ne semble point offrir autant de ressources dans ces forces relatives que la terre : point de bois, point de rivières, point de positions militaires, point de retranchemens, point de défilés, point de forteresses..... En butte aux caprices d'un élément mobile, le marin ne peut pas même disposer de la cause première de ses mouvemens. La moindre variation dans cette cause suffit pour faire perdre le fruit des mesures le plus sagement combinées. Les chances du vent et de la mer tiennent à peu près au hasard : elles

---

(1) Il est impossible d'énumérer tout ce qui peut concourir à créer et à augmenter les forces relatives, d'indiquer les circonstances qui les font naître, et d'en diriger les applications. J'ai dû me renfermer dans quelques idées générales. Ceux qui auront pris la peine de méditer sur les ressources que présentent les forces relatives, ne devront consulter que leurs lumières et les circonstances, pour s'emparer, pour ainsi dire, des avantages qu'elles doivent procurer.

(2) J'entends, par forces absolues, celles qui existent par la nature même des choses, telles que le nombre, la force des vaisseaux, le calibre des pièces, l'échantillon; comme à terre ce sera le nombre des soldats, le plus ou moins d'artillerie, de cavalerie, la nature des fortifications, etc. etc.

sont égales pour tous ; mais il en est qu'on peut se ménager par l'activité, la prévoyance, les bonnes formations, les manœuvres bien entendues, et les positions. Il faut une grande perspicacité pour tirer des chances favorables tout le parti qu'on peut en espérer, pour neutraliser les résultats, ou pour diminuer les inconvéniens des chances défavorables. Tout cela dépend du génie et des talens du général qui conçoit et qui ordonne les mouvemens. Le succès de ses mesures est encore subordonné au zèle et à l'habileté des chefs en sous-ordre qui les exécutent ; aussi est-il vrai de dire que le génie et le coup d'œil sont à la mer les premiers élémens de la combinaison des forces relatives, qu'ils peuvent multiplier dans une progression qui ne peut avoir d'autres bornes que celle des ressources de l'esprit humain.

Pour donner une idée des forces relatives à la mer, je suppose le combat engagé entre deux vaisseaux parfaitement égaux en forces absolues ; les succès seront balancés tant qu'ils se tiendront parfaitement par leurs travers respectifs, c'est-à-dire, tant qu'ils seront en mesure de déployer simultanément tous leurs moyens d'attaque et de défense. Dans cette position, si, par l'activité de son équipage, un vaisseau tire dix coups contre neuf, cette activité lui procure un dixième d'avantage en forces relatives. Si, au lieu de se tenir par le travers de son adversaire, il parvient à placer et à maintenir son propre travers sur l'avant ou l'arrière de l'ennemi, ses forces relatives augmenteront dans une progression qu'il est plus aisé d'apprécier que de calculer : 1°. il fera usage de tous ses canons ; il ne recevra plus que le feu d'une partie plus ou moins nombreuse des canons de son adversaire, selon qu'il en sera plus ou moins de l'avant ou

de l'arrière : 2°. ses boulets, prolongeant l'autre vaisseau, causeront bien plus de dégâts dans les gréemens, et bien plus de ravages dans les batteries que s'ils ne faisoient que le traverser : 3°. s'il le combat de l'arrière, il pourra démonter le gouvernail d'où dépend le sort du combat ; de plus, l'échantillon étant plus foible de l'arrière que de l'avant, il pourra compter sur un plus grand effet de ses boulets et de ses mitrailles : ses forces seront donc plus que décuplées, et cet accroissement prodigieux n'aura d'autre cause que l'habileté du capitaine qui aura su prendre la position, et s'y maintenir.

Il est donc évident qu'un bâtiment infiniment plus foible pourra lutter avec succès contre un adversaire plus fort, s'il sait prendre cette position et la conserver (1).

Ce qui est vrai dans un combat corps à corps, ne l'est pas moins dans les combats d'armée. Il suffira que le général de l'armée inférieure en forces absolues se mette en mesure de déployer simultanément toutes les siennes contre une *frac-*

---

(1) Observation importante. Si les forces sont relatives, les succès ne le sont pas moins. En général, il y a succès toutes les fois que l'objet proposé a été rempli. Ainsi le vaisseau plus foible qui parvient à se faire laisser, celui qui se fait prendre pour en sauver plusieurs, l'armée inférieure en forces qui parvient à se soustraire à la poursuite, à sauver un convoi, à ravitailler un port bloqué, à effectuer une descente, etc., aura obtenu un véritable succès, par cela seul qu'elle aura rempli sa mission, lors même qu'elle auroit été obligée de l'acheter par le sacrifice de quelques vaisseaux. Il est de ces sacrifices nécessaires, et le dévouement de ceux qui s'y résignent est plus digne d'admiration que les succès que la force détermine ; il est plus glorieux (parce que cela est plus utile), de se faire prendre pour sauver un convoi, que de prendre un vaisseau qu'on aura combattu corps à corps. Je ne sais pas si un dévouement bien dirigé, mais malheureux, n'a pas plus de droits à notre estime et à notre reconnoissance que les actions d'éclat, qui n'ont d'autre principe que le bonheur et le courage.

tion de l'armée ennemie. Le problème se trouvant réduit à la comparaison des forces relatives et des forces absolues, l'armée plus foible, *absolument parlant*, obtiendra néanmoins d'heureux résultats.

Dans les deux cas que je viens de poser, il est évident que le contre-poids des forces relatives aura mis *la loi du plus fort* à la disposition de celui qui aura *su se les ménager et les employer.*

La tactique n'est donc que l'art de mettre de son côté cette loi du plus fort, par la connoissance, la combinaison et l'emploi des forces relatives. D'après cela, il me semble qu'on doit rapporter toutes les conceptions, toutes les dispositions, toutes les manœuvres à un principe universel, qui est commun à toutes les tactiques *morales*, *politiques* et *militaires* : il consiste à *rendre nulle la plus grande somme possible des forces absolues et relatives de l'adversaire, et à déployer contre ce qui lui en reste, mais avec intelligence et ensemble, la plus grande somme possible de celles que l'on a soi-même à sa disposition.* Voilà le grand secret de l'art ; voilà le grand principe générateur de toutes les théories bien entendues, et auquel se rapporte tout ce que j'ai dit, tout ce qui me reste à dire sur l'art naval. Toutes les règles, toutes les méthodes que j'ai indiquées n'ont d'autre objet que d'en faire et d'en faciliter l'application.

Du combat particulier.

379. Il est bien difficile de déterminer d'une manière précise et positive la conduite à tenir dans les combats particuliers. Le sort de ces combats, *quant aux manœuvres*,

dépend ordinairement d'un coup de gouvernail, d'une voile hissée, amenée, ou enfin mise à propos sur le mât.

J'essaierai cependant d'établir quelques principes, non que je croie possible d'en généraliser l'application ou de la restreindre à certains cas ; mais mon objet étant d'exercer la pensée à la méditation et à la combinaison des ressources de l'art, j'ai cru devoir indiquer les données d'après lesquelles on pourra trouver en soi-même, par le moyen des analogies et des applications, la faculté de suppléer à ce qui aura échappé à ma prévoyance.

La méditation prépare les ressources, mais elle ne donne ni le coup d'œil ni le tact qui font juger les moindres mouvemens de l'ennemi, dont il peut être si important de prévenir les suites : on doit donc, lorsqu'on navigue de conserve et dans les escadres d'évolution, s'exercer fréquemment par des simulacres de combat, à l'exécution des manœuvres qu'il exige (1), afin d'acquérir, par des expériences répétées, le coup d'œil, la prestesse et la rectitude de jugement, sans lesquels on ne peut se flatter d'obtenir des succès.

380. Je vais d'abord exposer les avantages et les désavantages de combattre au vent ou sous le vent de l'ennemi.

Les avantages de combattre au vent sont, 1°. de n'être point incommodé par le feu de ses propres canons ; 2°. de n'être point exposé aux accidens du feu qui mettent souvent beaucoup de monde hors de combat, et peuvent occasionner les plus grands ravages (2) ; 3°. toute la carène du bâtiment

(1) Ces sortes d'exercices sont aussi instructifs pour les spectateurs que pour ceux qui les exécutent.

(2) Ces accidens sont principalement occasionnés par l'explosion des gargousses,

du vent étant submergée, il sera moins exposé que le bâtiment qui combat sous le vent, aux suites des voies d'eau occasionnées par les boulets reçus à la flottaison ; 4°. en supposant les deux capitaines animés du même desir de combattre, celui du vent sera plus maître du moment de l'engagement et de la distance à laquelle il voudra combattre, il aura aussi plus de moyens d'effectuer l'abordage ; 5°. le plus grand avantage du bâtiment du vent est d'avoir plus de facilités pour prendre les positions les plus avantageuses.

Les désavantages de combattre au vent sont, 1°. de ne pouvoir pas se servir de la mousqueterie des hunes qui est à peu près la seule vraiment utile ; 2°. si, le vent étant frais, on est obligé de combattre avec beaucoup de voiles, le feu sera moins vif que celui du bâtiment sous le vent, parce que le canon revient souvent de lui-même au sabord (1), parce que l'inclinaison ajoute infiniment à la difficulté de le charger ; 3°. si on est démâté, le déblai tombant du côté où l'on se bat retarde le service de plusieurs canons ; 4°. si on a plusieurs batteries, il est possible qu'on ne puisse pas faire usage de la plus basse (2) ; 5°. enfin, le bâtiment étant sur le côté, ses canons porteront moins loin que ceux du

---

embrasées par le feu des canons que le vent repousse dans la batterie. On trouvera à la fin de cet ouvrage une manière de charger, capable de prévenir ou au moins de diminuer ces accidens.

(1) On prend ordinairement la précaution de présenter un des leviers au devant des roues. Mais cette résistance fait souvent entraverser la pièce assez pour qu'on soit obligé de la redresser ; ce qui, joint à la difficulté de retirer le levier, fait toujours perdre du temps.

(2) On sent le danger auquel on est exposé, si une rizée de vent un peu forte prend le vaisseau avec les canons au sabord.

bâtiment sous le vent, dont l'inclinaison opposée sert à donner de la volée aux pièces : ce qui lui donne la faculté de tirer plus tôt, et même de se servir de la mitraille avant que celle du bâtiment du vent puisse l'atteindre.

Il est évident que les avantages du bâtiment du vent sont les désavantages de celui sous le vent, et que les avantages de ce dernier résultent des désavantages du premier.

381. Tout bâtiment qui veut en attaquer un autre est ou au vent, ou sous le vent, ou de l'avant, ou de l'arrière, ou par le travers de son ennemi. Nous allons voir les principes d'après lesquels on devra manœuvrer dans chacune de ces positions.

Je suppose en général que l'on combat au plus près : si les bâtimens courent largue, il sera facile de faire des applications de ce qui aura été indiqué pour le combat au plus près.

382. Tout bâtiment qui combat doit chercher à prendre une position telle que, 1°. il prive son adversaire de l'usage d'une partie de ses canons, et qu'il conserve lui-même la faculté de le combattre avec tous les siens : 2°. que ses boulets prolongeant les ponts et le gréement de son adversaire, ils puissent lui causer plus de dégâts et de ravages. Pour cela, il devra se placer de son avant, et mieux encore de son arrière. Dans ces deux positions, le bâtiment ennemi, outre le désavantage d'être enfilé dans toute sa longueur, aura encore celui de ne pouvoir tirer qu'un très-petit nombre de pièces, lequel diminuera en raison de ce qu'on aura pris position plus directement de son avant ou de son arrière.

Je donne la préférence à la position de l'arrière, parce

que cette partie étant plus foible en échantillon, les boulets et les mitrailles, pénétrant plus facilement, occasionneront plus de ravages dans les batteries ; le gouvernail d'où dépend le sort du combat peut être démonté. Si le bâtiment ainsi combattu, que je suppose un peu de l'avant et sous le vent de son adversaire, veut se laisser culer afin de se dégager, on pourra soi-même retarder sa marche dans le même rapport ; s'il veut virer vent arrière, il aura infiniment à souffrir pendant l'évolution et même après, si on sait profiter de tous les avantages de la position au vent.

La position de l'arrière seroit moins avantageuse si, au lieu de se placer par la hanche du vent, on y étoit par la hanche sous le vent. En effet, pour peu que l'ennemi arrivât, il présenteroit son travers à l'avant du vaisseau sous le vent ; ce qui le forceroit d'arriver aussi, et placeroit les deux bâtimens par leurs travers respectifs.

Si, au lieu d'être de l'arrière, on étoit par le bossoir du vent de l'ennemi, il lui suffiroit d'arriver un peu pour présenter son travers, et l'on auroit la facilité de le lui présenter de même : mais, si on étoit par le bossoir sous le vent, il est évident qu'on auroit l'ennemi de l'arrière par la hanche du vent ; position qui, comme on vient de le voir, est la plus avantageuse pour le bâtiment du vent, et par conséquent la plus dangereuse pour celui qui combat sous le vent.

Pour parvenir à une position avantageuse, et pour empêcher l'adversaire de la prendre, il faut avoir continuellement les yeux sur ses voiles, sur ses cordages même, si l'on est assez près pour cela, afin de connoître, de juger et de prévenir tous ses moindres mouvemens, et de profiter de toutes les fautes qu'il pourra faire.

383. Supposons (*fig.* 83) que le bâtiment A soit placé par le bossoir du vent du bâtiment B qui vient l'attaquer.

Aussitôt que B sera à moyenne portée de canon, A arrivera de manière qu'il puisse faire usage de tous les siens. Il est à présumer que B arrivera à son tour, soit pour n'être pas enfilé, soit pour n'être pas contourné sur l'avant, soit pour se procurer le libre usage de toutes ses pièces : on peut donc supposer qu'alors les deux bâtimens se trouveront par leurs travers respectifs.

384. Le bâtiment A doit alors chercher à rester un peu en arrière ; revenant ensuite vivement au vent en coiffant quelques voiles, il se trouvera par la hanche au vent de l'arrière du bâtiment B. Celui-ci pourra rendre ce mouvement infructueux en revenant au vent, et en coiffant quelques voiles à son tour (*fig.* 84) : mais on sent que le choix du moment, la primauté et la précision dans l'exécution de cette manœuvre seront une grande avance pour les avantages que le bâtiment A pourra en retirer.

385. Les deux bâtimens courant largue, A, au lieu de revenir au vent comme je viens de le dire, pourra mettre à culer, si la chose est possible ; mais, dans tous les cas, il pourra profiter du moment où la majeure partie des canons de B vient de tirer, pour mettre vivement à l'autre bord (*fig.* 85), ce qui placera son travers sur l'arrière de B. Si celui-ci veut revenir au vent sur le même bord que A, A devra à son tour tâcher de revenir sur le premier bord où le combat s'est engagé, ce qui placera de nouveau son travers sur la poupe de son adversaire.

La position de B sera d'autant plus fâcheuse que les bâtimens seront plus près, non-seulement parce qu'à petites

distances les coups portent plus sûrement, mais encore parce que le chemin à faire par A, pour se maintenir sur la poupe de B, sera plus proportionné aux mouvemens de rotation que ce dernier pourra faire pour se dégager ; car s'ils sont seulement à une encablure l'un de l'autre, on sent que B sera revenu au vent sur l'un ou l'autre bord avant que A ait pu parcourir le chemin nécessaire pour le contourner : néanmoins, quelles que soient les distances, le bâtiment A doit avoir de l'avantage en manœuvrant comme je viens de le dire.

386. J'ai supposé, 383, que A étant par la hanche du vent de B attend pour arriver que celui-ci soit à moyenne portée du canon. Il pourra aussi virer un peu plus tôt afin d'engager l'action au bord opposé, de prolonger par conséquent, travers à travers, son adversaire, de venir ensuite se placer au même bord que lui de l'arrière par la hanche du vent, ou mieux encore (*fig.* 86), afin de le contourner dans sa poupe, et revenir ensuite au même bord que lui par sa hanche sous le vent.

387. B se laissant engager au bord opposé ne peut plus empêcher A de le combattre, comme je viens de le dire : il ne pourra se soustraire à ce désavantage qu'en jugeant de bonne heure, et avant d'être à la portée du canon, l'intention de A (*fig.* 87), en arrivant presque arrière au moment où A virera ; il ne devra alors revenir au vent que lorsque, faisant une route parallèle à celle de A, il pourra s'établir par son travers.

Mais si B se laissant engager au bord opposé, A, au lieu de le contourner sous le vent, préfère se maintenir au vent et le combattre de l'arrière par la hanche du vent, il ne devra virer

de bord qu'après avoir dépassé le travers de B (1). Aussitôt qu'il aura viré, il forcera de voiles en larguant un peu, s'il est nécessaire, pour approcher plus vite et le plus près possible du bâtiment B, à l'effet de le canonner par la hanche; mais après l'avoir combattu quelque temps de cette manière, il doit toujours finir par donner une prompte arrivée pour placer son travers sur l'arrière du bâtiment B.

Pour être à même de tirer un plus grand parti de cette manœuvre, A doit, avant d'arriver, distribuer son équipage de manière que, sans interrompre son feu, les canons du travers qu'il va présenter à l'ennemi puissent tirer à l'instant où les canonniers le découvriront. On sent combien cette manœuvre seroit avantageuse pour A, si elle avoit été motivée, ou sur ce que B avoit donné une oloffée, ou sur ce qu'il étoit démâté de son mât de misaine, ou du petit mât de hune, ou sur ce que le vent étoit extrêmement foible et sur le point de manquer. . . . . Ce sont-là de ces à-propos que l'on peut indiquer, mais qu'il appartient exclusivement au sang-froid et à l'habileté d'apprécier et de saisir.

388. B s'étant laissé engager, comme on vient de le voir, n'aura d'autre ressource que d'arriver promptement, de revenir au vent à l'autre bord, et de présenter son travers sur l'avant de A; mais celui-ci pourra à son tour lui enlever tout le fruit de cette manœuvre, non-seulement en arrivant pour faire une route parallèle, mais encore (selon les positions

(1) Plus le bâtiment B courra largue, plus le bâtiment A devra prolonger sa bordée après avoir dépassé son travers avant de revirer. Sans cette précaution, B pourroit revenir au vent, le canonner pendant le virement, et se trouver encore par son travers quand il auroit viré.

respectives) en revenant au vent (*fig.* 88) sur le premier bord , et en défilant de nouveau sur l'arrière de B (1).

389. J'ai supposé jusqu'à présent que le bâtiment A, étant de l'avant, étoit primitivement par la hanche du vent du bâtiment B ; mais s'il étoit placé sur la hanche sous le vent, il devroit virer sur B au moment où il pourroit le relever sous le vent de la perpendiculaire du vent (*fig.* 89): cela lui donneroit l'avantage de présenter le travers sur l'avant de B, à moins que ce dernier n'eût pris le parti d'arriver à l'instant où B auroit viré , 387.

Mais si B continuoit de tenir le vent, A, après l'avoir canonné par l'avant, se trouvera bientôt par son travers, et seroit à son tour enfilé par l'arrière, à moins qu'il n'arrivât pour faire une route parallèle à celle de B ; alors les deux bâtimens se trouveroient dans la même position que celle indiquée dans l'art. 386.

390. Si le bâtiment A, que j'ai supposé de l'avant, se trouve au contraire de l'arrière, il fera de la voile pour joindre le bâtiment B ; mais, pour ne pas s'exposer à dépasser sa hanche, il en diminuera de bonne heure. Il réglera sa voilure de manière que la moindre augmentation ou diminution suffise pour le faire courir de l'avant ou le faire rester en arrière ; il fera ensuite, à sa position, l'application de tout ce qui a été dit ci-dessus.

391. Si, au lieu d'être au vent comme je l'ai supposé jusqu'à présent, le bâtiment A est sous le vent de son adver-

---

(1) Les deux bâtimens courant largue au même bord ont une égale faculté d'exécuter ce mouvement ; mais elle ne peut être exercée que par celui qui saura rester de l'arrière du travers de l'autre.

saire, il est nécessairement, ou par son travers, ou de son arrière, ou de son avant.

S'il est par le travers, il doit faire son possible pour se laisser culer un peu, et pour se maintenir par la hanche du bâtiment B; mais il est à présumer que celui-ci arrivera pour présenter le travers. A arrivera à son tour de tout ce qui sera strictement nécessaire pour que ses canons de l'arrière ne cessent pas de pointer sur l'ennemi; mais il diminuera de voiles le plus possible. Sans cela, B continuant d'arriver, l'obligera d'en faire autant; et alors B se trouvera bientôt placé de l'arrière du travers de A, et par conséquent dans la position indiquée art. 388, pour A relativement à B.

392. Si A juge la manœuvre de B et prévoit ne pouvoir pas l'empêcher, il se hâtera de profiter du moment où la majeure partie des canons de B vient de tirer pour virer vent arrière le plus promptement possible (*fig.* 90), et pour revenir vivement au vent et à l'autre bord en forçant de voiles. Ce mouvement placera son travers sur la poupe de B, dans le cas où ce dernier reviendra au vent au même bord où le combat s'est engagé. Si B veut prendre les mêmes amures que A, le mouvement exécuté par ce dernier le mettra en position d'enfiler B de l'avant à l'arrière.

B pourra néanmoins parer à ce double inconvénient, et canonner avantageusement pendant quelque temps son adversaire, en continuant de courir presque arrière, et en ne revenant que peu à peu au même bord que A, afin de présenter continuellement le travers sur sa poupe. Cette manœuvre n'aura pas d'autre inconvénient que de lui faire perdre l'avantage du vent, en le faisant tomber dans les eaux de

A, qui ne pourra se garantir d'être canonné avec tant de désavantage, qu'en revirant une seconde fois.

393. Si, au lieu d'être d'abord par le travers sous le vent du bâtiment B, le bâtiment A étoit de l'arrière, il est évident qu'il devroit forcer de voiles pour s'en approcher, et qu'alors sa position seroit la même que celle que je viens de discuter.

Si les deux bâtimens ne combattent pas strictement au plus près, et si A se trouve dans les eaux ou dans la hanche sous le vent de B, il doit revenir vivement au vent ; ce qui lui fera présenter le travers à la poupe de son adversaire. Cette manœuvre lui sera d'autant plus facile que les bâtimens courront plus largue, ou qu'étant au plus près, son adversaire arrivera, 388.

394. Si le bâtiment A, étant sous le vent, se trouve de l'avant du bâtiment B, et croit devoir virer pour l'attaquer le plus tôt possible, il doit préalablement observer qu'il ne peut porter sur lui qu'en présentant l'avant à son travers : par conséquent il faut, pour se permettre ce mouvement, que sa position soit telle, que lorsqu'il sera à la portée du canon il puisse présenter le travers à B en arrivant, sans trop s'en éloigner (*fig.* 91).

A prolongeant B au bord opposé, et en lui passant sous le vent, s'expose à être contourné dans sa poupe par un mouvement de B qui arrivera progressivement à mesure que les bâtimens se croiseront, 386. Si néanmoins A veut s'exposer à ce désavantage, il doit avoir l'attention de ne prendre les mêmes amures que B, qu'après avoir assez dépassé son travers pour être à la grande portée du canon ; sans quoi B, donnant une forte arrivée au moment où il virera, l'enfilera de l'arrière à l'avant ou de l'avant à l'arrière, selon qu'il

virera vent arrière ou vent devant. Cette précaution sera d'autant plus indispensable que le vent sera moins bien établi. Je citerai un exemple qui prouvera l'importance de cette règle.

Pendant la guerre de 1778, le commandant d'une frégate française, après avoir combattu au bord opposé et sous le vent une frégate anglaise de même force, et craignant, à cause de la foiblesse du vent, de ne pouvoir plus la rejoindre s'il prolongeoit trop sa bordée, vira de bord, quoiqu'il ne fût encore guère que par son travers. Pour ne pas s'exposer à manquer en virant vent devant, il vira vent arrière ; mais à peine son évolution étoit-elle commencée, que le vent lui manqua, et qu'il resta en calme. Il présentoit l'arrière au travers de la frégate anglaise. Tous ses efforts pour revenir sur un bord ou sur l'autre furent inutiles : il succomba victime de l'excès de son ardeur (1).

395. L'exposition des principes d'après lesquels un bâtiment qui attaque un autre doit manœuvrer, m'a fourni l'occasion d'indiquer les ressources de celui qui est attaqué. Je crois devoir y ajouter encore quelques règles générales.

396. Si le bâtiment attaqué est sous le vent, il ne doit point attendre son adversaire au plus près ; il faut qu'il gouverne à petites voiles environ deux quarts largue, afin que s'il ne peut empêcher que l'ennemi se place sur sa hanche de l'arrière, il puisse à son tour lui présenter le travers en revenant tout-à-fait au vent.

---

(1) On a prétendu que le bruit du canon fait cesser le vent : je ne l'ai point éprouvé dans dix combats que j'ai essuyés en armée. Je crois néanmoins, sans admettre ni rejeter cette assertion, que lorsque l'on combat avec peu de vent, il est prudent de se conduire comme si elle étoit vraie.

S'il voit que l'ennemi manœuvre pour se placer par sa hanche, il commencera à arriver imperceptiblement et progressivement à l'instant où il sera à la grande portée du canon ; et bientôt après carguant son artimon, il mettra vivement à l'autre bord ; ce qui le placera de manière à présenter le travers à son adversaire.

Si, pour prévenir l'effet de cette manœuvre, le bâtiment du vent revient au vent au même bord, il est clair que les deux bâtimens doivent se trouver à peu près par leurs travers respectifs ; mais si voulant engager le combat au bord opposé, il gouverne pour contourner le bâtiment sous le vent, comme on l'a vu art. 386, ce dernier ne doit d'abord revenir au vent que ce qui lui sera strictement nécessaire pour faire usage de tous ses canons (*fig.* 92) ; il se rangera progressivement au plus près à mesure que les bâtimens se croiseront. Dans cette position, le bâtiment du vent ne pourra chercher à le contourner sans porter de pointe sur son travers, surtout si le bâtiment sous le vent force de voiles.

397. Si le bâtiment attaqué est sous le vent, il doit porter le plus de voiles possible, afin d'obliger son adversaire d'en faire dans la même proportion ; mais alors, peur peu que le vent soit frais, le bâtiment du vent pliera beaucoup ; s'il a plusieurs batteries, il est possible qu'il ne puisse pas se servir de la plus basse, et, dans tous les cas, le service de ses canons sera beaucoup plus difficile.

Si, au contraire, le bâtiment attaqué est au vent, il ne doit conserver que le moins de voiles possible ; il doit serrer, sur des fils de carré, toutes celles dont il prévoira ne devoir pas faire usage dans le combat, afin de les avoir en bon état s'il se présente une occasion de s'en servir.

Si le bâtiment sous le vent force de voiles pour lui rendre au moins le service de ses canons plus difficile, il s'expose aussi davantage à ce que son adversaire diminue vivement de voiles, et arrive en même temps pour placer son travers sur son arrière. Au reste, ceux qui se trouveront dans de semblables positions auront à combiner et à comparer les chances qui pourront résulter des mouvemens et des manœuvres que j'indique, et à se décider d'après le jugement que le coup d'œil et les circonstances pourront leur faire porter sur la conduite et les desseins de l'ennemi.

398. Il résulte de ce qu'on vient de voir sur les manœuvres de combat que peuvent faire les deux bâtimens, que celui du vent, soit qu'il combatte au même bord, soit qu'il engage le combat au bord opposé, a un avantage réel à cause de la faculté qu'il a de prendre les positions les plus fâcheuses pour son adversaire.

399. Les avantages résultans des manœuvres indiquées pour les deux bâtimens dépendent absolument de l'à-propos dans le choix, et de la célérité dans l'exécution. L'habileté consiste donc à saisir à la volée les momens favorables, mais toujours fugitifs, à se les ménager par des manœuvres qui induisent l'adversaire à faire quelque faux mouvement ; à avoir égard à la position, aux avaries respectives, à l'état du vent et de la mer (1), à la différence des marches, au talent que les manœuvres précédentes peuvent faire supposer à l'ennemi : il faut même savoir profiter de l'instant où le plus

(1) Telle manœuvre peut être avantageuse par un vent frais et avec une belle mer, qui pourroit être infiniment dangereuse, ai, à cause de la grosse mer et de la foiblesse du vent, on ne pouvoit pas compter sur la certitude et la célérité de l'exécution.

grand nombre des canons ennemis vient de tirer, pour exécuter une manœuvre qui pourroit être dangereuse si on se la permettoit dans un moment où le feu seroit bien nourri. Enfin, c'est par la combinaison des positions, des accidens éventuels, par la comparaison des dangers d'une manœuvre avec ses avantages, que l'on doit déterminer tous les mouvemens.

400. J'ai supposé jusqu'à présent que l'on combat sans projet d'abordage; genre d'attaque favorable aux Français, et singulièrement redouté de leurs ennemis.

Mais ce qui étoit facile sous les *Duquesne*, les *Forbin*, les *Jean-Bart* et les *Duguai-Trouin*, est aujourd'hui difficile et dangereux. Les Anglais, convaincus de leur infériorité dans ce genre de combat, ont mis la plus grande recherche dans les moyens de s'en garantir, d'abord par plus d'attention dans leurs manœuvres, et ensuite par l'invention et l'emploi de l'arme meurtrière appelée *caronade*, qui fait les plus grands ravages lorsque l'on combat de près. Cette arme leur a procuré l'avantage d'en imposer à cette première ardeur française, qui a toujours opéré de grandes choses, et à laquelle il leur étoit bien difficile de résister. La rentrée que l'on a longtemps donnée aux vaisseaux a encore mis un grand obstacle aux abordages. Il n'en reste pas moins certain que les Français ne doivent jamais laisser échapper l'occasion de l'effectuer.

Règle générale. Il importe infiniment, vu le caractère des Français, de combattre le plus près possible, et par conséquent de se rapprocher dès le commencement du combat, afin d'être en mesure de profiter de la première occasion d'aller à l'abordage. Mais quelles que soient à cet égard les

intentions du capitaine, et même, quelles que soient les espérances pour le succès, on ne doit jamais dégarnir ses batteries, parce qu'il importe de ne pas en ralentir le feu. Il ne faut point perdre de vue qu'un coup de gouvernail peut faire manquer l'abordage; et si dans ce moment on avoit rassemblé son monde sur les gaillards, la mitraille de l'ennemi pourroit causer les plus grands ravages : on ne doit donc faire monter les hommes attachés au service des canons que lorsque l'ennemi est accroché. Il faut avoir l'attention d'employer sur le pont les hommes les plus ingambes et sur lesquels on peut le plus compter; de placer dans les batteries hautes, et aux canons les plus à portée des échelles, ceux qu'on aura jugés les plus capables de soutenir et de seconder les premiers qui sauteront à bord de l'ennemi (1). Je regarde comme une précaution indispensable, que les hommes de service dans les batteries, destinés particulièrement à l'abordage, aient leurs armes à portée de leurs canons; ils seront beaucoup plus tôt armés; et par cela même, quels que puissent être les événemens de l'abordage, ils se présenteront sur le pont avec plus d'assurance : on préviendra par cette attention, et la confusion dans l'armement, et les accidens qui résulteroient d'un amas considérable d'armes sur les gaillards, s'il venoit à être frappé par un boulet.

On ne sauroit trop familiariser les équipages avec l'idée de ce genre d'attaque et avec les exercices qui y sont rela-

(1) Les ponts du vaisseau abordé ne peuvent pas être défendus par beaucoup de monde, puisque son équipage est dans les batteries. On peut compter que les Français, vu l'ardeur et la vivacité qui les caractérisent, se seront bien plus tôt rendus sur le point où l'on combat corps à corps.

tifs ; il faut sur-tout leur inspirer la plus haute idée de la supériorité des Français dans les abordages, et leur bien faire sentir que c'est un moyen assuré d'épargner le sang : enfin, il faut leur rappeler souvent les exemples qui attestent que tout doit céder à leur valeur, dès-lors que le hasard cesse d'influer sur le sort des combats.

Outre les grappins d'abordage, on doit avoir des bosses toutes prêtes à être frappées contre le bâtiment ennemi : il faut encore avoir quelques bordages qu'on peut disposer d'avance sur le passe-avant ou sur les bâtimens à rame, pour former des ponts volans lorsque l'abordage sera effectué.

Il faut prendre les plus grandes précautions pour prévenir les méprises. A cet effet, les hommes du même bâtiment doivent porter une marque distinctive, telle qu'un mouchoir à la tête, et mieux encore au bras, ou en écharpe autour du corps, etc. etc. etc. C'est sur-tout dans les abordages de nuit que cette marque distinctive est d'une nécessité indispensable.

J'ai choisi quelques-uns des exemples les plus récens, qui prouvent notre supériorité à l'abordage, et qui attestent jusqu'à quel point nos ennemis naturels redoutent ce genre d'attaque.

Le *Scipion* de soixante-quatorze, commandé par le brave *Grimoard*, qui avoit combattu avec tant de courage et de dévouement sur la *Minerve*, se trouvant dans le débouquement de Saint-Domingue, fut chassé par les deux vaisseaux anglais le *London* de cent canons et le *Torbay* de soixante-quatorze. Il y avoit sous ses ordres une frégate à qui il ordonna de profiter de la supériorité de sa marche pour se sauver, vu qu'elle ne pouvoit lui être d'aucun secours.

Le *London* commença l'attaque ; le *Torbay* n'étoit point éloigné ; le *Scipion* alloit être mis entre deux feux : mais, malgré l'énorme disproportion des forces, le brave *Grimoard* ne désespéra point de son salut. Il jugea qu'il ne pouvoit l'obtenir qu'en combattant l'un des ennemis de si près, qu'il fut impossible à l'autre de canonner. Les trois batteries du *London* ne lui en imposèrent pas. Il l'approcha, en effet, de si près, que dans un mouvement à contre, les deux vaisseaux s'abordèrent. Le *Scipion* étoit trop dominé par les gaillards du *London*, pour que le capitaine *Grimoard* pût se flatter d'enlever son adversaire ; d'ailleurs il n'y avoit pas à douter que le feu des deux vaisseaux ayant cessé, il ne fût abordé lui-même par le *Torbay*. Aussi habile qu'intrépide, il sentit qu'il n'avoit d'autre ressource que de profiter du désordre qu'il aperçut à bord du *London*. Il décrocha lui-même l'abordage ; il se laissa culer, s'entraversa sur la poupe de l'ennemi ; et par cette manœuvre, aussi habilement exécutée que sagement conçue, il le maltraita au point qu'il le mit hors d'état de le poursuivre, et que le *Torbay*, simple spectateur du combat qui étoit encore dans le meilleur état possible, ne crut pas devoir s'exposer à se mesurer avec lui. Peut-être aussi que le *London* avoit besoin de ses secours.

Je ne doute point que le *London* n'eût été enlevé à l'abordage, si le *Scipion* n'avoit eu affaire qu'à lui. Il eût été par trop imprudent de le tenter sous le feu du *Torbay*. Le succès de la manœuvre prouve combien elle étoit sagement combinée. Mais puisque le *Scipion* étoit obligé de décrocher lui-même l'abordage, on ne conçoit pas pourquoi l'Anglais n'a pas profité de son avantage pour faire sauter son équipage à bord du *Scipion*. Le peu d'obstacles qu'ont éprouvés les

Français chargés de couper les cordages qui tenoient les deux vaisseaux accrochés, prouve combien l'équipage du *London* avoit été effrayé de l'idée de l'abordage.

Le combat de l'*Apraya*, dont j'aurai occasion de parler, offre encore un exemple de l'effet que ce genre d'attaque produit sur les Anglais. Leur escadre étoit à l'ancre. Le général français avoit ordonné de mouiller en s'embossant par le travers de leurs vaisseaux. Le vent étoit frais, le fond alloit en perdant; les ancres de plusieurs bâtimens chassèrent: celle de l'*Artésien*, de soixante-quatre, commandé par le capitaine *Cardaillac*, officier distingué, fut du nombre. Le capitaine, voyant qu'il manquoit le mouillage, aborda le vaisseau anglais l'*Isis*, de soixante canons. Quelques Français sautent dans son bord; tout disparut devant eux. Malheureusement le capitaine français fut tué dans le moment de l'attaque. L'abordage fut décroché; et c'est ainsi que les braves qui avoient sauté à bord de l'ennemi restèrent ses prisonniers.

Autre exemple que fournit la guerre de 1778. La frégate française l'*Athalante*, et l'espagnole *Santa Cathalina*, chassoient le *Sprigthy*, lougre anglais, de quatorze canons. Le calme survint. L'Anglais, à l'aide de ses avirons, eût échappé à leur poursuite. On lui détacha les chaloupes et les canots. Le lieutenant de vaisseau *Saint-George*, connu depuis sous le nom de *Debar*, enseigne de vaisseau, commandant le canot français, sauta le premier à l'abordage, et le lougre fut enlevé. Cette action lui valut le commandement d'un bâtiment léger, qu'il manœuvra d'une manière très-distinguée, dans l'armée du général *Guichen*, et qui lui fournit de nouvelles occasions de donner des preuves de son zèle et de son intelligence.

La guerre de 1790 fournit encore un exemple mémorable de la supériorité du Français à l'abordage. La flûte la *Bayonnaise*, de vingt-deux canons, commandée par le lieutenant *Edmont-Richer*, fut chassée et jointe par la frégate anglaise l'*Embuscade*, de quarante canons. La supériorité de marche et de forces de l'ennemi lui eût assuré le succès s'il se fût contenté de combattre les Français avec son artillerie. Le capitaine anglais crut en imposer davantage à la *Bayonnaise*, en venant la combattre de très-près. En effet, il s'en approcha si bien, mais avec si peu de ménagement dans sa voilure, qu'au lieu de lui rester de l'arrière, il dépassa son travers. Le capitaine français profita de cette faute pour arriver sur sa poupe et pour l'aborder. Le gaillard d'arrière de l'*Embuscade* fut d'abord abandonné. L'équipage anglais se réfugia sur l'avant de la frégate, et fut bientôt forcé de céder à l'audace et à l'intrépidité françaises.

CHAPITRE IV.

Des combats en armée.

401. Si l'art de la guerre sur terre exige de grands talens, celui de la guerre sur mer n'en exige pas moins. Je crois même qu'il faut, dans la guerre de mer, plus d'intelligence, de capacité et d'expérience. C'est là qu'il faut à tous les officiers cette justesse de coup d'œil à qui rien n'échappe et qui fait tout juger, cette présence d'esprit qui embrasse tout, cette perspicacité qui fait tout prévoir, qui sait tout prévenir, et qui n'ordonne jamais qu'à propos; cette résolution éclairée qui fait promptement prendre son parti, pour ne pas perdre dans des hésitations le moment favorable; ce sang-froid qui, sans nuire au génie qui crée les ressources, ni à l'activité qui les emploie, permet néanmoins à la sagesse de choisir et de diriger les déterminations.

Dans la guerre de terre, toutes les données principales, tous les moyens relatifs à ces données, tous les avantages, tous les dangers sont sous les yeux, et, pour ainsi dire, dans la main du général. Il connoît les positions de son adversaire, il connoît de même toutes celles que les armées respectives pourront occuper. Il peut donc, long-temps avant d'engager une action, établir, combiner et déterminer toutes les mesures dont il peut avoir besoin, soit pour l'attaque, soit pour la défense. Si la configuration du terrain peut donner lieu à une grande variété, par conséquent à un plus grand nombre

de manœuvres, il a du moins cet avantage que ce terrain ne change point, qu'une fois bien reconnu, les dispositions peuvent être faites en conséquence, et que si les avantages peuvent être balancés par les accidens du combat, il n'a point à redouter les contrariétés inopinées de la nature.

Lorsque des mesures ont été bien conçues, le mouvement qui déplace les corps pour leur exécution est absolument à la disposition de celui qui l'ordonne et de ceux qui l'exécutent. Quelque maltraité que soit un corps, ce qui en reste peut toujours se transporter là où les besoins du moment et les ordres du général l'appellent. Ce reste peut encore rendre tous les services qu'on peut raisonnablement s'en promettre. Il redevient utile même après avoir été d'abord vaincu.

Sans doute les dispositions de détail sont plus nombreuses et par conséquent plus compliquées que celles à faire pour les combats de mer; mais ces dispositions même sont indiquées par la nature : il faut moins les créer que les adopter. Si les armées navales ont quelquefois des convois à protéger, elles n'ont point à couvrir sans cesse les bagages, les hôpitaux, les magasins, qui sont dans les armées de terre grands objets de sollicitude pour ceux qui les commandent; mais on a encore pour ces articles des ressources locales connues et invariables; et de même que l'on prévoit les suites d'une bataille, on peut aussi faire toutes les dispositions relatives à ces grands accessoires pour tous leurs mouvemens éventuels en cas de succès ou de revers.

Lorsqu'un général de terre a arrêté ses dispositions, il peut en conférer avec tous les autres chefs de l'armée, et leur donner tous les éclaircissemens, toutes les instructions générales et particulières capables de les dispenser de recourir

à des ordres directs et immédiats, dont l'attente expose à perdre le moment favorable. Lorsque des ordres directs sont nécessaires, de nombreux aides-de-camp les transmettent avec fidélité et célérité. Le général voit beaucoup par lui-même; il est perpétuellement instruit, par des avis sûrs, de tout ce qu'il n'est point à portée de voir. Il dispose à son gré des secours qu'il a su ménager d'avance pour tous les points, et il peut compter sur le moment, comme sur l'à-propos de leur arrivée. En cas de revers, la nature lui offre toujours des positions, où un petit nombre de braves peut arrêter, au moins pour un temps, les progrès d'une armée victorieuse; et si la nature ne lui en offre point, il aura eu d'avance la faculté d'y suppléer par les ressources de l'art. En un mot, à terre, les données sont fixées par les localités, par les positions. La cause motrice du déplacement de toutes les masses est toujours à la disposition et de celui qui ordonne et de celui qui exécute : par cela même, la prévoyance est plus bornée, et les résultats plus assurés.

A la mer, au contraire, le général ne peut compter sur aucune donnée. D'abord, il faut combattre sur un élément mobile et capricieux, dont l'état de calme et d'agitation exerce une influence immédiate et décisive sur la lenteur, l'accélération, la direction même du déplacement physique des bataillons flottans qui constituent une armée, sur le succès de leurs manœuvres, sur l'effet du canon, etc. etc. etc. Ensuite, l'unique cause motrice de ces masses, qui n'ont aucun moyen de se mouvoir par elles-mêmes, est susceptible, dans sa direction, dans son intensité, d'autant de degrés de variation que l'on peut compter autour de soi de points dans l'hémisphère. De plus, cette cause (le vent) fût-elle

favorable, l'exécution du mouvement le plus simple, le plus nécessaire et le plus décisif, est toujours subordonnée à tous les genres d'avaries reçues dans le gouvernail, dans le gréement, dans la mâture, et aux obstacles que peut opposer un vaisseau dégréé à la manœuvre de ceux qui ne le sont pas ; elle est encore plus dépendante des courans, des variations de vent qui peuvent survenir, dont les effets sont à peu près incalculables.

A la mer, toutes les positions sont relatives. Le général n'a jamais qu'un moment pour déterminer ses dispositions de combat. Il faut qu'il prévoie toutes les manœuvres de son adversaire, qu'il se décide d'après celles qu'il lui voit exécuter, et qu'il fasse concourir les élémens même à l'exécution de ses projets. Isolé sur son vaisseau, il n'a pas, comme le général de terre, la faculté bien précieuse de conférer avec les commandans particuliers, de leur expliquer ses plans, de leur donner les instructions qui les mettroient à même d'agir avec fruit sans attendre des ordres ultérieurs, et de saisir à la volée ces momens de faveur que le hasard fait naître et disparoître presque au même instant ; il n'a pour manifester ses desseins, même avant le combat, que la ressource des signaux : mais quelque soin qu'on ait mis à en composer la série, il est impossible de tout dire, et de ne dire que ce que l'on veut faire exécuter. Lorsque le combat est engagé, la difficulté de donner des ordres augmente dans une grande progression. Si le général est couvert de fumée, ses signaux ne seront vus de personne ; et lors même qu'il seroit parfaitement à découvert, comment se flatter qu'au travers de la fumée qui lui masque les autres vaisseaux, ses signaux seront généralement aperçus assez tôt, répétés assez

tôt pour que ses ordres soient exécutés avant qu'un changement de circonstances ait nécessité d'autres manœuvres ? Comment, au milieu de cette fumée qui empêche souvent une partie de l'armée de voir ce qui se passe dans l'autre, espérer qu'on apercevra tous les signes qui composent un signal, qu'on en reconnoîtra, et qu'on en distinguera les formes, les couleurs et les dessins ? Il faut ajouter à ces difficultés celle de faire mouvoir à son gré ces bataillons flottans, qu'un seul coup de canon peut rendre les jouets de l'élément qui les porte, et de celui qui les déplace ; ce qui peut opposer un obstacle insurmontable à la prompte exécution du mouvement le mieux conçu et le mieux entendu, ou le suspendre lorsqu'il est déja commencé. Dailleurs, le général ne pouvant pas toujours voir et juger les positions respectives, n'ayant aucun moyen de recevoir les avis qui pourroient les lui faire connoître, se trouve par cela même exposé à laisser échapper le moment d'ordonner les mouvemens qu'elles peuvent exiger. Supposons enfin toutes ces difficultés vaincues : un démâtement, un manque à virer, une variation de vent (1), le calme qui survient pendant l'exécution d'un mouvement décisif, un signal emporté au moment où on le hisse, etc., suffisent pour déconcerter les mesures les mieux conçues, et pour rendre inutiles le zèle, les talens, l'activité, et tous les moyens qui paroissoient devoir en assurer le succès.

Si les dispositions à faire par un général de terre paroissent susceptibles, dans les détails, d'un plus grand nombre de com-

(1) La position la plus avantageuse possible peut devenir, par une variation de vent, la plus critique et la plus funeste.

binaisons, soit à cause de la protection qu'il faut assurer aux hôpitaux, aux magasins, aux bagages, soit à cause de la configuration du terrain ; il est aussi vrai de dire que les manœuvres de mer sont bien plus éventuelles, bien plus exclusivement dépendantes des circonstances, bien plus subordonnées aux hasards des combats (1) et aux contrariétés inopinées de la nature ; que le général de mer est privé d'une infinité de ressources que le général de terre a toujours à sa disposition ; qu'il a bien plus d'accidens à prévoir, bien plus d'inconvéniens à prévenir, bien plus d'obstacles à surmonter pour connoître et juger les positions, et pour faire parvenir ses ordres, bien plus de difficultés à combattre dans l'exécution de ses mouvemens : il seroit donc souverainement plus injuste de juger un général de mer sur le gain ou la perte d'une bataille. C'est par le système, par l'ensemble, par l'à-propos de ses manœuvres, et sur-tout par le parti qu'il sait tirer de la victoire, par les ressources qu'il emploie après une défaite pour en atténuer les résultats, que l'on doit prononcer sur le mérite d'un général de mer.

J'ai remarqué qu'un des grands avantages du général de terre est de conférer avec les généraux sous ses ordres, de se concerter avec eux pour l'exécution de ses plans, en un mot de les mettre à même d'agir en prenant sur eux sans attendre ses ordres ultérieurs. Je suis convaincu qu'on ne peut espérer de grands résultats d'un combat naval, qu'en mettant, autant que possible, tous les chefs subalternes à même d'agir

(1) A terre, les canons tuent les hommes, mais n'empêchent point les corps de se mouvoir ; à la mer, il ne faut qu'un boulet de faveur pour rendre non-seulement inutile le meilleur vaisseau de l'armée, le moins maltraité, mais encore pour qu'il devienne embarrassant.

d'après les circonstances fugitives qui se présenteront ; il faut pour cela que le général puisse avoir une confiance entière dans tous ses capitaines : car telle est la nature d'un combat de mer, que les talens et le zèle du plus habile commandant ne servent à rien s'il n'est secondé ; et que pour assurer les succès, on auroit besoin de retrouver dans tous les subalternes toutes les qualités qui constituent le bon général, afin qu'il puisse s'en rapporter à eux pour les manœuvres inopinées, instantes et d'à-propos, que nécessitent les incidens du combat, et dont on ne sauroit recueillir le fruit, si on est obligé d'attendre des ordres. Un événement fait naître une occasion favorable ; il faut si peu de temps pour la perdre ! Le général l'eût-il aperçue, avant que les signaux soient faits, aperçus et exécutés, le moment d'en profiter est passé.

Pour suppléer, autant que possible, à la difficulté de concerter avec les chefs l'exécution des plans d'attaque et de défense ; pour que ceux-ci aient au moins des principes généraux dont ils n'aient à faire que l'application, il faut qu'un général de mer ait un certain nombre de plans combinés d'après les positions hypothétiques et relatives des armées, d'après les manœuvres que l'ennemi inepte ou habile pourra faire dans ses diverses positions, d'après les accidens ordinaires des combats, d'après les événemens qui pourront résulter des manœuvres prévues et supposées : il y indiquera la conduite à tenir dans les différentes hypothèses qui pourront se présenter. Ainsi, lorsqu'on sera en présence de l'ennemi, l'habileté consistera à disposer son armée de manière qu'elle puisse se trouver en mesure d'exécuter un des plans d'attaque qui auront été préparés, et pour lesquels il se sera concerté d'avance avec les chefs.

Au reste, on doit être bien convaincu que ce n'est point par la quantité des mouvemens exécutés pendant l'action qu'on peut se flatter d'obtenir des succès ; au contraire, le combat une fois engagé, il doit y avoir le moins possible de signaux à faire. Les mouvemens ne doivent plus résulter que de la position où l'on se trouve, et doivent être faciles à exécuter ; mais ce dont il importe le plus de se défendre, c'est de cette indécision qui fait faire, coup sur coup, des signaux souvent contradictoires, et qui multiplie des mouvemens qui souvent se contrarient. Il faut donc que le général prenne, dans le peu de temps que les circonstances lui donnent pour y réfléchir, un parti tellement irrévocable, qu'il n'y ait plus à hésiter sur l'exécution.

Il est vrai qu'un nouveau mouvement des ennemis peut le mettre dans le cas d'en ordonner lui-même un autre. Mais en général, avant que les ennemis aient vu un mouvement, avant qu'ils en aient calculé les suites, avant que leurs signaux pour y parer soient aperçus, compris et exécutés, il se passe toujours un temps assez considérable pour que, si leurs manœvres exigent un nouveau mouvement, le signal qui l'ordonnera ne donne lieu à aucune confusion : or, pendant ce temps, le sort du combat peut être déja décidé.

Les succès des armées navales dépendent donc, 1°. de la préparation des plans d'attaque bien réfléchis et bien combinés que le général aura concertés avec les chefs et les capitaines, et qu'il leur aura confiés ; 2°. des dispositions que le général fera au moment du combat pour assurer, autant que possible, l'exécution de ces plans d'attaque, en les combinant avec les chances des variations de vent, dont la probabilité peut être fondée sur la saison et sur les parages ;

3°. du degré de confiance qu'il peut accorder aux commandans particuliers pour les laisser maîtres d'agir selon les événemens et sans attendre ses signaux ; 4°. de la bravoure, du zèle, de l'intelligence, de l'activité que chaque capitaine mettra dans sa conduite particulière.

Toutes les fois qu'une armée aura affaire à des ennemis dignes de son estime, elle ne doit jamais perdre de vue qu'en général ce n'est que par l'opiniâtreté qu'elle pourra obtenir des succès ; que ce n'est qu'en profitant avec intelligence et célérité d'un premier avantage, si petit qu'il puisse être, qu'elle peut parvenir à en obtenir de plus grands. Il est ordinairement plus difficile de se procurer le premier petit avantage que d'en obtenir ensuite de plus considérables, si l'on sait en tirer parti : pour cela il ne faut pas laisser aux ennemis le temps de se reconnoître. Les vaisseaux dégréés, maltraités, que l'on peut avoir, ne doivent jamais empêcher de continuer ou de recommencer l'engagement. C'est moins par leur délâbrement que par l'état comparatif de ceux de l'ennemi que l'on doit déterminer la conduite à tenir dans ces circonstances. Puisque je suppose un premier avantage, on ne peut avoir des vaisseaux maltraités sans que les ennemis en aient de plus avariés ou en plus grand nombre ; il faut donc reformer sans cesse une nouvelle ligne de bataille avec les vaisseaux qui ont moins souffert, pour continuer les attaques et les réitérer si quelque cause avoit obligé de les interrompre : ce n'est que par cette ténacité, dirigée avec zèle et intelligence, qu'après un premier avantage on pourra augmenter progressivement les succès qui sont l'objet immédiat des combats.

402. Bien des marins mettent en question s'il est plus

avantageux de combattre au vent que sous le vent de l'ennemi. Ce problème ne peut être résolu que par la comparaison des avantages de chacune de ces positions avec les inconvéniens dont elles sont susceptibles.

On peut appliquer aux armées tout ce que j'ai dit, 380, sur les avantages et les inconvéniens de la position du vent ou sous le vent pour les combats particuliers. On y a vu qu'un des grands avantages du vent consiste dans la faculté de prendre des positions avantageuses. Cette faculté est beaucoup plus importante pour les armées, en ce qu'elle les met en mesure d'exécuter plus facilement les plans d'attaque d'où devront résulter les succès. Cette raison seule suffit selon moi pour prouver que la position du vent est préférable.

D'un autre côté, outre les désavantages résultans de la position du vent dans les combats particuliers, il y a encore pour l'armée du vent celui, que ses vaisseaux dégréés (ceux de l'avant-garde sur-tout) tombent nécessairement dans l'armée ennemie, si celle-ci combat en tenant rigoureusement le vent.

La plus grande objection contre la position du vent est dans la difficulté d'engager le combat en se maintenant en bon ordre. On en donne pour exemple le combat de *Mahon*, où les Anglais, qui étoient au vent, furent battus par l'armée française inférieure en forces; mais le sort de ce combat fut décidé par une double faute de l'amiral anglais.

En effet, l'escadre française, composée de douze vaisseaux sous les ordres du général *La Galissonnière*, avoit ordre de couvrir l'attaque de l'île de *Minorque* où les Français étoient débarqués sous les ordres du maréchal de Richelieu. Les

Français, maîtres de l'île, assiégeoient le fort St-Philippe (1). L'amiral *Binck* eut ordre de le ravitailler. Il commandoit treize vaisseaux ; il étoit au vent ; l'escadre française l'attendit en bon ordre. Les Anglais y étoient peu, puisque leur avant-garde se trouve sous le feu de l'avant-garde française, tandis que leur centre et leur arrière-garde étoient encore éloignés du centre et de l'arrière-garde de l'escadre française. Le général *La Galissonnière* profita de cette faute pour faire forcer de voiles à toute l'escadre, et la faire défiler sur leur avant-garde. Celle-ci essuya le feu de tous les vaisseaux français, et en fut si maltraitée qu'elle fut obligée de se retirer. Le général français, pour ne pas s'exposer à laisser entrer des secours dans le fort pendant qu'il poursuivroit les Anglais, se borna à continuer le blocus, et assura par sa bonne conduite la réduction de la place, qui fut enlevée à l'escalade (2).

---

(1) Qu'il me soit permis de consigner ici une anecdote qui caractérise bien l'esprit français, en même temps qu'elle honore le génie de celui qui a su tirer parti de cet esprit national, pour produire un grand résultat avec un mot que des esprits superficiels pourront regarder comme une petite cause.

Les soldats s'étoient adonnés au vin : la multitude et la rigueur des précautions ne servoient qu'à en faire sentir la nécessité et à en démontrer l'insuffisance. Le maréchal fit mettre à l'ordre que tout soldat convaincu de s'être enivré seroit *privé de l'honneur de monter à l'assaut* : on ne vit plus de soldat ivre.

(2) La marine française a toujours préféré la gloire d'assurer ou de conserver une conquête, à celle plus brillante peut-être, mais moins réelle en effet, de prendre quelques vaisseaux ; et en cela elle s'est plus rapprochée du véritable but que l'on doit supposer à la guerre. Que seroit-ce en effet pour les Anglais que la perte de quelques bâtimens ? Le point capital est de les attaquer dans leurs possessions, principe immédiat de leurs richesses commerciales et de leur puissance maritime. La guerre de 1778 fournit des exemples qui prouvent le dévouement des généraux français aux véritables intérêts de la patrie. La conservation de l'île de la *Grenade*, la réduction d'*Yorck-Town*, où l'armée anglaise se rendit prisonnière, la conquête de l'île *Saint-Christophe* et ses dépendances, ont été le

Nul doute que les Anglais firent une faute dans la manière d'attaquer; mais il étoit aisé de la réparer, en faisant forcer de voiles à leur avant-garde pour la maintenir par le travers de celle des Français, pendant que le corps d'armée et l'arrière-garde auroient arrivé à toutes voiles pour combattre le reste de l'escadre française. Mais, au lieu de cette manœuvre, l'avant-garde des Anglais mit en panne; et, par cette mesure, elle réduisit le reste de son escadre à être à peu près spectateur passif du combat.

Cet exemple du désavantage de la position du vent, résultant de la difficulté d'attaquer en bon ordre, ne me paroît donc point assez décisif pour justifier l'opinion de ceux qui l'on considéré comme un des grands inconvéniens de cette position. On verra par la suite qu'il est extrêmement facile de prévenir cette difficulté, et que par conséquent le désavantage qui peut en résulter se réduit à infiniment peu de chose. L'issue du combat de Mahon ne fut point amenée par la position; on la dut à la faute de n'avoir pas observé l'ordre qu'on auroit dû observer en attaquant, à celle d'avoir mis l'avant-garde en panne, au lieu de lui faire forcer de voiles pour se maintenir par le travers de l'avant-garde française. Aussi, combien pourroit-on citer de combats où cette faute n'ayant point été commise, l'armée du vent n'a point eu à attribuer à la difficulté d'attaquer en bon ordre les revers qu'elle a pu être dans le cas d'essuyer! J'en excepte celui du 12 avril; mais comme je me propose d'en parler avec dé-

---

résultat de grands combats, où l'on a laissé l'ennemi faire tranquillement sa retraite, pour ne pas s'exposer à lui laisser la faculté de jeter des secours dans les points attaqués.

tail, je n'anticiperai point ici sur ce que j'ai à en dire. J'observerai seulement que la faute du général français dans la manière d'engager le combat, a tenu à toute autre cause qu'à la difficulté d'approcher l'ennemi en bon ordre; et que, d'ailleurs le sort de cette journée fut bien plus décidé par la grande infériorité de forces, et par la variation de vent qui fut toute en faveur de l'ennemi, que par le genre de désavantage que l'on attribue à la position du vent.

Ce n'est pas, au reste, que je ne reconnoisse que l'armée sous le vent a bien plus de facilités pour attendre l'ennemi en bon ordre, et qu'il est plus difficile à celle du vent de s'y maintenir pour attaquer. Mais les précautions à prendre pour parer aux inconvéniens de cette difficulté sont si faciles, que je ne crois point qu'ils puissent balancer les avantages que présente la position du vent.

Les désavantages de l'armée sous le vent sont de ne pouvoir pas, en général et à moins d'une grande faute de l'armée du vent, exécuter aucun plan d'attaque; d'éprouver plus de difficultés pour apercevoir les signaux, 1°. parce que les vaisseaux de la ligne seront toujours couverts par la fumée de l'armée du vent; 2°. parce que les répétiteurs, qui transmettent plus facilement les signaux du centre aux vaisseaux des extrémités, se trouveront enveloppés dans la fumée des deux armées. De plus, si les généraux passent sur une frégate pour être plus en mesure de diriger tous les mouvemens de leur armée, celui de l'armée du vent a sur l'autre l'avantage que ses signaux sont mieux aperçus, et qu'il peut facilement se porter sur les points où sa présence sera plus nécessaire, soit pour faire des signaux à une partie de l'armée, soit pour donner des ordres verbaux.

403. La préférence que je donne à la position du vent n'a point lieu lorsque les armées combattent à bord opposé, celle du vent courant au plus près, et celle sous le vent courant largue. Dans ce cas, la position sous le vent me paroît plus avantageuse, 1°. parce que je ne vois pas que l'armée du vent puisse exécuter aucun plan d'attaque; 2°. parce que celle sous le vent a la faculté de larguer pour se soustraire à une partie du feu de l'armée du vent, et d'en faire serrer l'arrière-garde au feu par une grande partie de ses vaisseaux; 3°. parce qu'il s'en faut de beaucoup que les chances des variations de vent soient égales pour les deux armées quant aux résultats.

Supposons, en effet (*fig.* 93), que, les deux armées combattant à bord opposé, le vent refuse à celle sous le vent; ceux de ces vaisseaux qui étoient à portée de l'ennemi et qui couroient grand largue, peuvent continuer à lui présenter le travers : ceux qui couroient au plus près seront, à la vérité, obligés d'arriver; mais ils sont à une assez grande distance de l'ennemi pour que ce mouvement ne leur soit point préjudiciable : supposons même la variation assez forte pour obliger les vaisseaux de l'armée sous le vent qui combattoient largue à arriver aussi, leur nouvelle route les éloignant de l'ennemi ils seront bientôt hors de portée.

Si, au contraire, le vent refuse à l'armée du vent, ses vaisseaux, obligés d'arriver, porteront de pointe sur le travers de ceux de l'autre ligne, qui, après avoir gouverné pendant quelque temps dans les eaux les uns des autres, pourront ensuite revenir au vent par un mouvement successif pour la couper sur un ou plusieurs points, selon ce qui sera reconnu le plus avantageux. Alors la position devient d'autant plus

critique pour l'armée du vent, qu'il ne lui reste plus que le parti *extrême* de virer tout à la fois pour que tous les vaisseaux gouvernent dans les eaux les uns des autres à l'autre bord. Mais combien n'aura-t-elle pas à souffrir avant que le signal en soit fait et exécuté ! Quelle ressource peut-il lui rester si, au moment où elle voudra virer, elle est assez près de l'ennemi pour que ce mouvement ne puisse pas s'exécuter vent arrière (1) ? Quel danger de l'entreprendre vent devant, tant à cause de ce que tous les vaisseaux auront à souffrir dans leur évolution, qu'à cause du nombre de ceux qui peuvent manquer à virer !

Le combat du 12 avril 1782 a trop de rapport avec le principe que j'avance, pour ne pas chercher dans ses détails, et pour ne pas faire connoître, ce qui a le plus influé sur la perte de cette bataille. Cet examen peut être d'une grande utilité pour l'instruction, qui fait souvent autant de progrès par l'analyse des fautes que par celle des préceptes. Il me paroît d'autant plus essentiel, qu'on peut supposer que ce même *Rodney* attachoit une grande importance à cette manière de combattre, puisque, ainsi que je l'ai indiqué, 287, lorsqu'il s'est trouvé sous le vent, il a toujours cherché, dans les affaires qu'il a eues avec le général *Guichen*, à engager le combat au bord opposé : il importe donc de se prémunir contre cette manière d'engager le combat.

Le général de *Grasse* partit de la Martinique ayant sous ses ordres trente-deux vaisseaux et un convoi considérable

(1) On verra par la suite qu'elle devroit passer au travers de l'armée ennemie, pour se former sous le vent.

sous son escorte. Sa mission étoit de se réunir aux Espagnols à Saint-Domingue pour attaquer *la Jamaïque*.

Les Anglais, qui avoient déja perdu presque toutes leurs îles du Vent, avoient réuni des forces supérieures pour s'opposer à la jonction. *Rodney* avoit trente-sept vaisseaux généralement plus forts que ceux de l'armée française. Ils avoient encore le très-grand avantage d'être tous doublés en cuivre ; les Français n'étoient, pour la plupart, doublés qu'en bois, et avoient plusieurs années de carène.

La disproportion des forces, l'état des vaisseaux, l'embarras d'un convoi nombreux, n'empêchèrent pas le général français d'appareiller en plein jour du *Fort royal* (île la Martinique). Les Anglais, qui étoient mouillés à *Sainte-Lucie*, se mirent à sa poursuite. Le 9 avril il y eut sous le vent de la Dominique, et entre les deux avant-gardes, un fort engagement dans lequel les Anglais, quoique plus forts, furent obligés de plier.

Le général de *Grasse* sentit avec raison que l'embarras d'un grand convoi aggravoit les désavantages de sa position ; qu'il seroit journellement exposé à des combats que la disproportion des forces et la nature de sa mission lui faisoient une loi d'éviter. Il se décida à faire relâcher son convoi à la *Guadeloupe*, avec deux vaisseaux qui étoient hors d'état de tenir la mer.

L'armée française, soulagée de ce convoi, entreprit de débouquer par le vent de *Marie galante*. L'objet du général étoit d'attirer les Anglais au vent des îles, et de profiter de cette diversion pour faire filer le convoi à Saint-Domingue, sous l'escorte des deux vaisseaux qui avoient été se réparer. Le projet étoit bien entendu. En attirant les Anglais au vent,

il assuroit l'arrivée du convoi aux attérages de Saint-Domingue; il mettoit le général français en mesure d'éluder une affaire générale, à laquelle il lui eût été impossible de se soustraire, s'il avoit été embarrassé du convoi.

Jusqu'à la nuit du 11 au 12 avril, tout sembloit attester la sagesse et assurer le succès de ses combinaisons. Les Français étoient parvenus à s'élever beaucoup au vent de l'armée anglaise; mais, pendant cette nuit, le *Zélé* aborda le général, et perdit ses mâts de misaine et de beaupré (1). Ces avaries le firent tomber sous le vent, au point que, malgré la remorque d'une frégate, le général le jugea, au jour, si près de l'avant-garde anglaise, qu'il crut ne pouvoir le sauver que par un engagement général.

L'armée anglaise courant tribord amure étoit dans ce moment dans le canal des *Saintes* à la Dominique : son arrière-garde étoit en calme sous cette dernière île. Il semble que le général de *Grasse*, puisqu'il avoit résolu d'arriver pour sauver le *Zélé*, devoit former son armée en bataille au même bord que l'ennemi, et établir son avant-garde par le travers de l'avant-garde anglaise, prête à l'engager s'il étoit nécessaire, en se maintenant néanmoins, autant que possible, dans le vent. Cette manœuvre avoit plusieurs avantages : 1°. l'armée française restoit maîtresse de n'engager l'action qu'autant que le *Zélé* auroit été compromis ; 2°. elle assuroit la retraite de ce vaisseau sur la *Guadeloupe*, puisque, faisant la même route que lui, elle étoit en mesure de le couvrir; 3°. l'arrière-garde anglaise étant en calme sous le vent de la Dominique, le reste de son armée ne pouvoit continuer de

(1) Quelle leçon pour ceux qui commandent les quarts !

forcer de voiles sans s'en détacher : il est donc à présumer que l'avant-garde anglaise auroit totalement diminué de voiles. Mais alors le *Zélé* n'étant plus poursuivi, il n'y avoit plus de raison pour que l'armée française s'exposât à un combat général; 4°. enfin, si les Anglais s'étoient obstinés à le poursuivre, l'armée française auroit pu porter tous ses efforts sur leur avant-garde et la forcer de plier, sans avoir à combattre le reste de leur armée.

Mais, par une combinaison absolument inverse et bien difficile à comprendre, le général français crut devoir former son armée au bord opposé à l'ennemi. Ses vaisseaux étoient tellement arrivé, qu'ils se trouvèrent avoir affaire contre toute l'armée anglaise, qui put courir largue sur eux, tandis qu'ils se trouvoient au plus près; ils combattirent d'une manière tellement désavantageuse, que plusieurs furent très-maltraités avant d'avoir pu faire usage de leurs batteries.

La position de l'armée française étoit critique; les Anglais la prolongeoient en courant grand largue : ils avoient la faculté d'éviter de combattre de près une partie de cette armée, et de serrer l'arrière-garde au feu. Le général français ordonna de virer de bord tout à la fois lof pour lof. Ce signal, hissé un moment, et contredit ensuite par un autre, ne put être aperçu du serre-file que sur un vaisseau particulier : les armées étoient si près l'une de l'autre, que le serre-file jugeant l'exécution du signal impossible, crut que le vaisseau sur lequel il l'avoit vu s'étoit trompé. Pour comble de malheur, le vent refusa aux Français. Leurs vaisseaux, forcés d'abattre, portèrent de pointe sur le travers de la ligne ennemie, qui obtint ainsi du vent et de la position toutes les facilités possibles pour les couper.

Ce combat, dont l'issue malheureuse étoit due à l'infériorité des forces, à la manière dont il avoit été engagé, et à la variation du vent, auroit dû avoir pour les Français les suites les plus funestes, s'ils avoient eu affaire à un ennemi plus habile à profiter de la victoire. Sur cinq vaisseaux tombés au pouvoir des Anglais, l'un sauta en l'air peu après s'être rendu, trois périrent en mer en retournant en Europe. L'heureux *Rodney* (car c'est ainsi que sa nation le nomma) fut s'enfermer à la *Jamaïque* avec toute son armée. Il laissa réunir les débris de l'armée française sous les ordres du général *Vaudreuil*; celui-ci fit sortir de *Saint-Domingue* deux convois considérables, qui arrivèrent en France sous l'escorte des vaisseaux qui n'étoient plus en état de tenir la mer. Les Français firent dans la baie d'*Hudson* une expédition qui détruisit le riche comptoir de pelleteries que les Anglais avoient dans ces contrées. On leur enleva l'île de la *Providence*, qui étoit le repaire de leurs corsaires. Le général *Vaudreuil*, avec quatorze vaisseaux, fut prolonger les côtes de la Nouvelle-Angleterre; il y fit des prises considérables, et y ravitailla son armée. Enfin il sembloit, à voir les opérations des Français, qu'ils n'avoient point cessé d'être victorieux dans les mers d'Amérique, comme ils l'avoient été pendant toute la guerre et jusqu'à ce moment, sur tous les points où ils avoient combattu.

403 *bis*. J'ai dit, 315, que dans les chasses il est nécessaire que le général passe sur un des meilleurs voiliers de l'armée ou sur une frégate, pour se porter sur le point où l'attaque doit commencer, à l'effet d'être à portée de bien juger les positions respectives des armées, ainsi que celle des vaisseaux qui combattent, et de donner tous les ordres que les circonstances peuvent exiger.

Les mêmes raisons font sans doute desirer que le général d'une armée en présence de l'ennemi se tienne sur une frégate : cependant je crois que cette mesure ne doit point être employée dans toutes les positions pendant le combat ; et que si elle est avantageuse à l'armée du vent, elle ne l'est point pour celle sous le vent.

En effet, lorsque deux armées combattent au plus près et au même bord, celle du vent n'a à craindre aucun mouvement de celle sous le vent. Le général de celle du vent peut donc se tenir sur une frégate au vent de sa ligne : il aura toujours une connoissance suffisante de la position et des manœuvres de celle sous le vent, pour faire les signaux, ou pour donner verbalement les ordres que les circonstances rendront nécessaires.

Il n'en est pas de même du général de l'armée sous le vent. Comme il a toujours à craindre les mouvemens de celle du vent, il ne doit jamais la perdre de vue, autant que cela lui est possible : or, s'il passe sur une frégate, il sera forcé de se tenir sous le vent de sa ligne pendant tout le temps du combat ; il sera donc continuellement couvert par la fumée des deux lignes ; il lui sera donc moins facile de connoître la position et les mouvemens de l'armée du vent, que s'il étoit resté sur son vaisseau : d'ailleurs, puisqu'il sera obligé de se tenir sous le vent de sa ligne, il n'aura pas la faculté de donner des ordres verbaux aux différentes parties de son armée, faculté qui présente de grands avantages.

Ainsi, je ne crois pas que dans les combats sous le vent, et sur-tout au plus près, il y ait pour le général un poste plus avantageux que celui de son propre vaisseau, que je suppose au centre de l'armée.

Dans tous les cas, il faut prévoir une mêlée, et considérer que l'armée pouvant couper et être coupée; si le général est sur une frégate, et est par conséquent obligé de se tenir à l'écart, il peut lui être difficile de rallier le gros de ses vaisseaux, de voir de près leurs positions, et de faire les signaux nécessités par les circonstances.

Lorsque deux armées combattent au bord opposé (surtout si elles viennent au plus près l'une sur l'autre), chacune d'elles pouvant faire des manœuvres, dont il importe que le général ait prompte connoissance, je crois nécessaire que les généraux restent sur leurs vaisseaux.

L'obligation imposée au général de rester sur son vaisseau, dans les cas où je l'ai jugé nécessaire, ne doit avoir lieu que pour le temps que dure l'engagement. Quelles que soient les positions, je crois très-utile pour les deux généraux de se tenir sur une frégate avant et après le combat, afin de se porter sur les points les plus importans, de tout voir et tout juger par eux-mêmes, et de donner à leurs ordres tous les développemens que les signaux ne peuvent pas même indiquer. C'est sur-tout lorsqu'il y aura eu de part ou d'autre de grands avantages, que le passage des généraux sur une frégate peut devenir plus nécessaire, soit pour tirer un plus grand parti des succès qu'on aura obtenus, soit pour être plus en mesure de prévenir les suites fâcheuses des revers qu'on aura essuyés.

Des signaux du combat.

404. En traitant des signaux de jour, j'ai indiqué les inconvéniens et les désavantages des signaux du combat, faits

avec un seul pavillon. Voici, quel que soit le mode de signaler qui pourra être adopté, les signaux qui m'ont paru les plus importans, et que l'on peut faire par le moyen d'un seul pavillon. Si on adopte ce que j'ai proposé, 78, ou toute autre méthode pour se procurer un plus grand nombre d'ordres à signaler, on aura la faculté non-seulement d'augmenter ce nombre, mais encore d'appliquer aux différentes divisions ceux des signaux dont les circonstances pourront nécessiter des exécutions partielles.

Je crois encore devoir indiquer l'usage des signaux que je donne ici, et les circonstances où chacun d'eux pourra être employé; et pour unir la pratique à la théorie, je montrerai l'application qu'on auroit pu en faire dans les combats que j'aurai occasion de citer. On trouvera à la suite de chacun de ces signaux l'article de la tactique qui en donne l'explication; on verra que plusieurs déterminent et ordonnent des plans d'attaque.

1. Forcer de voiles, ... } *Tact. art.* 405.
2. Diminuer de voiles, ... }

3. Tenir le vent tous à la fois, ... } *Tact. art.* 406.
4. Arriver tous à la fois, ... }

5. Virer de bord vent arrière tous à la fois pour gouverner à l'autre bord dans les eaux les uns des autres. *Tact. art.* 407.

6. Virer de bord vent devant tous à la fois pour tenir le vent à l'autre bord. *Tact. art.* 408.

7. Virer de bord vent arrière tous à la fois pour tenir le vent à l'autre bord. *Tact. art.* 408.

8. Virer de bord vent devant par la contre-marche. *Tact. art.* 409.

9. Prompte ligne de bataille bâbord amures, ... } *Tact. art.* 417.
10. Prompte ligne de bataille tribord amures, ... }

11. Passer à travers l'armée ennemie pour former de l'autre côté une prompte ligne de bataille tribord amures. *Tact. art.* 418.

12. Passer à travers l'armée ennemie pour former de l'autre côté une prompte ligne de bataille bâbord amures. *Tact. art.* 418.

13. Ordre aux vaisseaux qui ont dépassé le feu de l'ennemi de virer de bord successivement vent devant pour aller former, au même bord que tient l'armée, une seconde ligne au vent et de l'arrière du serre-file; ordre aux vaisseaux avariés de virer les derniers. *Tact. art.* 419.

14. Ordre aux vaisseaux en état de combattre de former une prompte ligne de bataille au bord que tient l'armée pour serrer l'ennemi au feu, ou pour couvrir la partie menacée ou attaquée. *Tact. art.* 421.

15. Ordre au chef de file de l'armée ou à tout autre vaisseau qui trouvera jour à couper l'ennemi, de le couper; ordre à ceux qui le suivent de le seconder; ordre à ceux qui l'ont dépassé de manœuvrer selon les circonstances. *Tact. art.* 422.

16. Ordre à la division renforcée d'approcher de très-près de l'ennemi. *Tact. art.* 423.

17. Ordre aux vaisseaux qui débordent l'avant-garde ennemie de la doubler. *Tact. art.* 424.

18. Ordre aux vaisseaux qui débordent l'arrière-garde de la doubler. *Tact. art.* 424.

19. Ordre à la division renforcée ou à celle qui double l'ennemi de se rallier. *Tact. art.* 424.

20. Serrer les distances ou les lacunes qui peuvent se trouver dans la ligne, soit qu'elles aient été formées volontairement, soit qu'elles l'aient été involontairement. *Tact. art.* 424.

21. Annullement du signal. *Tact. art.* 425.

Développement et usage des principaux signaux du combat.

405. Les signaux num. 1 et 2, qui ordonnent, l'un de *forcer de voiles*, l'autre *d'en diminuer*, ne sont guère relatifs qu'aux circonstances où une armée veut ou courir de l'avant, ou rester de l'arrière, ou se maintenir par le travers de son adversaire.

J'ai établi en principe, 214 *bis*, que l'exécution du signal de forcer de voiles doit commencer par le chef de file, et que l'augmentation doit être graduée sur la marche relative du plus mauvais voilier : il est cependant des circonstances où ce principe est susceptible de modification.

Ainsi, lorsqu'une armée trouve l'occasion favorable pour défiler sur une partie de la ligne ennemie (comme il est arrivé à Mahon, 402), le chef de file doit faire abstraction de la marche relative des mauvais voiliers, et faire de la voile dans le rapport nécessaire pour que les vaisseaux défilent le plus vivement et dans le plus grand nombre possible, sur la partie que l'on combat. Il est évident que, pour assurer le succès de ce mouvement, les vaisseaux qui ne peuvent pas suivre doivent arriver un peu pour laisser à ceux qui leur

sont de l'arrière la faculté de les doubler au vent, et de défiler promptement sur ceux de l'ennemi. Sans cette attention, le mouvement ne pourroit point être exécuté, ou au moins on perdroit une grande partie des avantages qu'il doit procurer, sur-tout s'il se trouvoit un mauvais voilier à l'avant-garde.

406. Les signaux num. 3 et 4, qui ordonnent, l'un de *tenir le vent*, l'autre *d'arriver*, peuvent servir selon que l'on est au vent ou sous le vent, soit pour serrer l'ennemi au feu, soit pour chercher à terminer le combat. Ainsi, lorsqu'étant sous le vent, le général fait le signal de tenir le vent, il est évident que son intention est que tous les vaisseaux forcent de moyens pour approcher de l'ennemi le plus près possible, afin de l'empêcher de cesser le combat.

Dans ce cas, les vaisseaux ne doivent se régler sur leur matelot d'avant qu'autant qu'il est en bon état, et qu'il manœuvre parfaitement pour l'exécution de l'ordre. S'il y a des vaisseaux sous le vent, ceux qui leur sont de l'arrière ne doivent point balancer à serrer la lacune qui en résulte. Le chef de file, le vaisseau même du général, ne doivent plus servir de régulateur : tous doivent agir pour le mieux. Ce moment est pour les commandans particuliers et pour les capitaines celui de prouver leur intelligence et leur bravoure, qui peuvent décider du sort du combat. Cependant, en exécutant cette manœuvre, tous doivent avoir égard à la manière dont ils seront soutenus, ainsi qu'à l'état comparatif et à la position de l'armée ennemie, et notamment de la partie contre laquelle ils combattent.

Pendant que les vaisseaux en bon état exécutent cet ordre, ceux avariés et tombés sous le vent doivent se hâter de se

regréer, afin de reprendre part à l'action le plus tôt possible.

Si le signal de tenir le vent est fait à l'armée du vent à la suite d'un engagement, il est évident que l'intention du général est de chercher à terminer le combat : tous les vaisseaux feront donc leur possible pour la seconder. Ceux en bon état doivent, sans hésiter, et autant que les circonstances le permettront, couvrir ceux que des avaries auront mis hors d'état de tenir le vent aussi bien que les autres. S'il est nécessaire de les remorquer, on tâchera de leur donner une aussière, soit en y ajoutant un petit cordage dont on jettera l'autre bout à bord du vaisseau avarié, soit en l'amarrant à une bouée de sauvetage qu'on lui filera, après s'être mis directement de l'avant à lui.

Si le général fait signal d'arriver, il faut raisonner dans le sens inverse de tout ce qu'on vient de voir; c'est-à-dire, que si l'on est sous le vent, le signal indique l'intention de finir le combat; si l'on est au vent, il manifeste celle de le continuer : dans les deux cas, il faudra se conformer à tout ce que je viens de dire.

Si l'on est au vent, chaque vaisseau doit larguer de tout ce qui sera jugé nécessaire pour être en mesure d'attaquer de près celui qu'il a à combattre; mais si l'on est sous le vent, tous les vaisseaux, et sur-tout ceux en bon état, ne doivent jamais (à moins que l'aire de vent n'ait été signalé, ou que le général n'arrive d'une manière bien décidée,) arriver qu'insensiblement, pour ne s'éloigner que peu à peu de l'ennemi, en continuant le plus possible de lui présenter le travers.

407. Le signal n° 5, qui ordonne de *virer de bord vent arrière tous à la fois pour gouverner dans les eaux les uns*

des autres, peut servir dans plusieurs occasions, soit avant, soit pendant le combat.

Avant le combat, ce signal peut servir (sur-tout si l'on est en bataille sur la perpendiculaire du vent), lorsqu'étant sous le vent de l'ennemi il paroîtra vouloir porter ses efforts sur l'arrière-garde, soit en la doublant, soit en la faîsant attaquer par une division renforcée. L'arrière-garde de l'armée sous le vent, devenant avant-garde par ce mouvement, forcera l'ennemi à faire de nouvelles dispositions; parce que celles qui sont avantageuses pour tomber sur une arrière-garde peuvent être dangereuses lorsqu'on a affaire à une avant-garde : or, quelque prompts que soient ses changemens, ils ne le seront jamais autant que le virement de bord de l'armée sous le vent.

Ce signal peut encore être employé dans les cas où, en prenant chasse, on voudra manœuvrer comme il a été dit art. 352.

Ce signal peut encore servir, soit lorsque l'arrière-garde est doublée, soit lorsqu'elle a besoin d'être secourue. En effet, celle-ci devenant avant-garde par ce mouvement, elle sera nécessairement protégée par le corps de bataille et par la nouvelle arrière-garde. Les vaisseaux avariés qui étoient restés de l'arrière ne devront virer qu'après avoir rallié l'armée; ils doivent même prendre poste à la queue de la ligne, si l'ennemi continue à diriger ses efforts sur l'arrière-garde, devenue avant-garde.

Il ne faut pas se dissimuler que l'armée virant de bord sous le feu se trouvera exposée à souffrir : c'est donc une raison pour ne se décider à ce mouvement qu'après avoir comparé et bien calculé ses dangers et ses avantages. Comme il met les armées

Digitized by Google

à bord opposé, le combat cessera bientôt, à moins que l'ennemi ne vire à son tour. S'il vire sous le feu, il aura aussi à souffrir. S'il attend pour virer d'avoir dépassé le travers de l'armée qui a viré la première, l'arrière-garde, que j'ai supposée en danger, se trouvera totalement dégagée. Si, après avoir dépassé ce travers, l'ennemi veut recommencer l'attaque, il aura déja perdu beaucoup de temps, et il sera obligé de virer; mais alors l'armée qui avoit viré la première pourra virer une seconde fois pour engager le combat au bord opposé; ce qui lui procurera toutes les chances avantageuses à l'armée sous le vent, que j'ai dit, 403, devoir résulter de ce mode d'engagement.

Enfin, la manœuvre prescrite par ce signal me paroît indispensable toutes les fois qu'étant au vent, et s'étant laissé engager dans un combat au bord opposé, le vent refuse assez pour empêcher les vaisseaux de porter dans les eaux les uns des autres, 403. Aussi, je la regarde comme la seule qui eût pu sauver l'armée du général de *Grasse*, lorsqu'après avoir engagé le combat au bord opposé, le vent lui refusa. Au reste, il est évident que plus le vent refuse, plus cette manœuvre devient nécessaire, à moins qu'on préfère de passer au travers de l'armée ennemie, conformément au signal num. 11 et 12.

408. Les signaux num. 6 et 7, qui ordonnent, l'un de *virer vent devant*, l'autre de *virer vent arrière tous à la fois pour tenir le vent à l'autre bord*, peut servir non-seulement toutes les fois que l'armée étant en bataille au plus près, ou étant en échiquier, voudra virer de bord pour tenir le vent à l'autre bord, mais encore lorsqu'étant sous le vent en bataille sur la perpendiculaire du vent, l'ennemi vient

l'attaquer formé sur la ligne du plus près du même bord. Cette manœuvre a déja été indiquée, art. 278; je la développerai bientôt dans le plan d'attaque relatif à ce signal.

On sent bien que le signal de virer vent arrière tous à la fois pour tenir le vent au même bord ne doit être employé que dans les cas où il est à craindre qu'en voulant virer vent devant, des vaisseaux manquent à virer.

409. Le signal nº 8, qui ordonne de *virer de bord vent devant par la contre-marche*, peut servir dans les circonstances indiquées art. 300. On verra bientôt les occasions particulières où les deux armées du vent et sous le vent pourront employer cette manœuvre. J'en ferai connoître les avantages et les dangers; j'indiquerai les ressources pour parer à ces dangers. Je me bornerai, quant à présent, au cas principal où l'armée sous le vent peut entreprendre ce hardi mouvement. Il suppose qu'elle veut gagner le vent à son adversaire.

L'armée sous le vent ne peut hasarder de virer de bord par la contre-marche, pour gagner le vent aux ennemis, qu'autant qu'ils sont assez de l'arrière pour que son avant-garde relève la leur sous le vent de la perpendiculaire du vent. C'est sur-tout lorsque cette position est la suite d'un engagement où les armées se sont prolongées au bord opposé, et où les ennemis ont souffert, tandis que l'armée du vent est en bon état, que ce mouvement peut être très-avantageux (1).

---

(1) C'est improprement que j'appelle armée sous le vent celle dont le chef de file relève le vaisseau de tête des ennemis sous le vent de la perpendiculaire du vent. Les armées étant supposées occuper une ligne de même longueur, le serre-

La position de deux armées, telle que je la suppose ici, me paroît à peu près celle des escadres anglaise et française au combat de la Grenade en 1778. Cet exemple me servira à développer le principe que j'établis sur le virement de bord vent devant par la contre-marche.

Le général *d'Estaing* commandant l'escadre française, forte de vingt-cinq vaisseaux, débarqua des troupes dans l'île de *la Grenade*. Le soir même de la descente, *le morne l'Hôpital*, d'un accès difficile, bien fortifié, défendu par une grande quantité de troupes réglées et de milices, fut emporté d'assaut. Rien ne put résister à l'ardeur, à l'impétuosité des Français ; trois retranchemens avec palissades furent enlevés à la baïonnette. Le fort principal dominé par ce morne, où les Anglais avoient fait la faute de placer du canon de gros calibre, fut aussitôt forcé de capituler. En moins de vingt-quatre heures les Français furent maîtres de cette île précieuse par sa position et par ses productions.

L'amiral *Biron* commandant de l'escadre anglaise, forte de vingt-un vaisseaux, se présenta avec un convoi où il avoit embarqué toutes les troupes qu'il avoit pu réunir, dans l'intention de les faire débarquer pendant qu'il combattroit les vaisseaux français (1).

---

file de la première doit, par même raison, relever le vaisseau de queue de la seconde sous le vent de cette perpendiculaire. Nul doute donc que, dans le fait, c'est la première qui, dans cette position, se trouve au vent de la seconde. Si je me permets de la nommer différemment, c'est pour rappeler sa première position qui étoit sous le vent, et qui n'a changé que parce qu'elle a prolongé sous le vent celle qui étoit d'abord au vent.

(1) L'amiral Biron ignoroit que l'armée française avoit été renforcée d'une division sous les ordres du général *la Motte-Piquet*; ce qui lui avoit fait perdre la supériorité de forces qu'il avoit eue jusqu'alors. Avant de venir sur la *Grenade*,

Au point du jour, le général français fut averti de son approche. Il fit sur-le-champ appareiller. Les deux escadres se prolongèrent à bord opposé. La ligne anglaise, qui étoit au vent, étoit bien formée. L'avant-garde et le corps de bataille des Français, qui avoient appareillé les premiers, étoient en bon ordre; mais l'arrière-garde étoit à peine sous voiles qu'elle fut obligée de combattre, de sorte qu'elle ne put jamais être bien formée. Les Anglais eurent trois vaisseaux désemparés, tandis que les vaisseaux français étoient dans le meilleur état possible.

Le vent étoit à l'est; les Anglais couroient dans la partie du sud, l'escadre française tenoit la bordée du nord. Ils attendirent pour revirer d'avoir dépassé la ligne française. Après avoir viré, ils parurent vouloir profiter du peu d'ordre de son arrière-garde pour l'attaquer vivement. Quelques-uns de leurs vaisseaux (l'amiral étoit du nombre) s'approchèrent en effet de ses vaisseaux de queue; mais, soit que le bon ordre et le bon état de l'avant-garde et du corps de bataille de l'escadre française les ait mis en considération, soit qu'ils n'aient reconnu qu'après coup le mauvais état de leurs vaisseaux désemparés, ceux qui s'étoient approchés de son arrière-garde revirèrent, et toute leur escadre serra le vent au même bord que les Français.

---

il avoit envoyé reconnoître par une frégate les forces qui étoient dans la baie du Fort-Royal (île Martinique). Le général d'Estaing, qui l'avoit prévu, avoit ordonné aux plus gros bâtimens d'un convoi qui y étoit mouillé, de porter des flammes et même des pavillons de distinction. La frégate anglaise y fut trompée: elle compta les flammes et les pavillons; de sorte que Biron ne comptoit trouver que quelques vaisseaux à la Grenade. Ce qui le prouve, c'est qu'il avoit laissé, avec le convoi qui étoit au vent, deux vaisseaux à qui il fit signal de le joindre lorsqu'il eut reconnu les forces françaises.

Pendant le premier engagement le convoi avoit longé la côte, et s'étoit présenté pour débarquer sous le morne de l'Hôpital ; mais ses premiers bâtimens ayant été repoussés par le feu du fort et du morne, il prit la bordée du nord. La position des deux armées et du convoi devint alors à peu près celle représentée par la figure 94.

Il me semble que dans ce combat l'avant-garde française avoit généralement trop peu de voiles. Cela fut cause que l'arrière-garde, obligée de combattre avec le grand hunier sur le mât, ne put jamais se développer, et finit par tomber sous le vent. Si l'avant-garde avoit fait de la voile, elle auroit eu l'avantage de s'élever de plus en plus au vent des Anglais, ce qui l'auroit mise en position de couper plus facilement les vaisseaux désemparés, et même de passer entre leur convoi et leur armée. Le mauvais état d'un grand nombre de leurs vaisseaux, le bon état de tous les vaisseaux français, la position respective des deux armées, celle du convoi, tout sembloit faire une loi de chercher à gagner le vent à l'ennemi. On ne pouvoit l'entreprendre qu'en virant de bord vent devant par la contre-marche. A coup sûr, l'armée anglaise seroit arrivée avec son convoi. Celui-ci une fois tombé sous le vent jusqu'à un certain point, il lui étoit impossible, à cause de la nature du vent et des courans dans ces parages, d'effectuer le débarquement. Les Français pouvoient donc poursuivre l'armée anglaise, et faire donner leurs nombreuses frégates dans le convoi, pendant qu'ils auroient combattu les vaisseaux de ligne.

Il est vrai que les Français avoient deux vaisseaux de cinquante canons infiniment sous le vent ; mais si, comme on en peut douter, les Anglais seroient arrivés, ces deux vais-

seaux se trouvoient en position de rendre les plus grands services, en donnant dans le convoi, qui ne pouvoit prendre chasse d'aucun côté, sans qu'ils fussent à portée de couper sa route.

Supposons enfin, contre toute probabilité, que l'armée française n'eût pas gagné le vent, le combat se seroit de nouveau engagé au bord opposé ; les Anglais courant au plus près, 4 o 3, leurs trois vaisseaux dégréés ne pouvoient plus éviter d'être coupés. On pouvoit les faire attaquer séparément, et poursuivre le reste de l'armée, qui, certes, se montra bien déterminée à les abandonner, puisqu'elle força de voiles en serrant le vent le plus possible ; ce qui fit qu'à midi ils étoient au moins à une lieue de son arrière, et presque dans les eaux de l'armée française.

Les Français se bornèrent à reformer parfaitement leur ligne. Ils se tinrent à petites voiles en présentant le combat. L'armée anglaise continua à s'élever dans le vent à force de voiles : elle prolongea la ligne des Français. On se battit encore à peu près jusqu'à midi, mais de fort loin. A trois heures, le général d'Estaing fit virer son armée vent devant tout à la fois, et ordonna de reformer la ligne de bataille sur le vaisseau de queue. Les trois vaisseaux anglais désemparés s'étoient regréés autant que la nature de leurs avaries avoit pu le permettre. L'un d'eux passa beaucoup au vent ; le second put être canonné de loin par un vaisseau français. Le troisième n'ayant aucun espoir de rejoindre son armée, arriva, et fit route sur la *Jamaïque* sans être poursuivi. Le général français, uniquement occupé du soin de conserver une conquête importante, mais non encore affermie, retourna à la Grenade pour prévenir les suites d'un débarquement que le

convoi anglais auroit pu y faire, et qui, à l'aide des gens du pays, auroit pu effectuer la reprise de cette colonie.

410. Voyons à présent les divers résultats que peut avoir pour l'une et l'autre armée, le virement de bord par la contre-marche, entrepris, par l'armée sous le vent, lorsque son avant-garde relève l'avant-garde ennemie de l'arrière et sous le vent de la perpendiculaire du vent.

L'armée sous le vent virant de bord par la contre-marche, il peut arriver que, s'étant d'abord flattée de passer au vent de l'ennemi, elle en reconnoisse l'impossibilité après qu'une partie de ses vaisseaux aura viré (1). Mais ceux qui virent, ainsi que ceux qui ont viré, étant tout-à-fait de l'avant du travers du chef de file de l'armée du vent, n'auroient absolument rien à craindre, parce que du moment où l'on reconnoîtroit que le mouvement ne peut pas produire l'effet qu'on s'en étoit promis, l'armée sous le vent cesseroit de virer; elle diminueroit de voiles : ceux qui auroient viré, revireroient en forçant de voiles, et arriveroient pour se former en ligne sur le reste de leur armée.

411. Supposons maintenant qu'une partie de l'armée sous le vent ayant viré, son avant-garde double décidément au vent celle des ennemis (2), et que néanmoins, d'après la

(1) L'armée sous le vent n'ayant pu raisonnablement commencer ce mouvement qu'autant que plusieurs de ses vaisseaux relevoient le chef de file de l'ennemi sous le vent de la perpendiculaire du vent, il est évident que ces vaisseaux doivent lui passer au vent (35). Il n'y auroit qu'une variation de vent qui pût les en empêcher.

Voyez la note de l'art. 409.

(2) Il est bon d'observer que les vaisseaux qui seront forcés de virer au vent des eaux du chef de file, ne doivent point arriver qu'ils ne soient bien sûrs de

position des deux armées, une partie de son corps de bataille et par conséquent son arrière-garde ne puissent pas leur passer au vent (*fig.* 95) : son avant-garde ayant doublé au vent, celle de l'ennemi portera de pointe sur tous ceux de ses vaisseaux qui lui passeront de l'avant : ils devront tous s'approcher assez du chef de file pour le combattre, ensuite ils tiendront le vent pour ne pas s'exposer au feu du reste de l'armée ennemie. On sent dès-lors qu'il devient, on peut dire, impossible à celle-ci de continuer de forcer de voiles et de serrer le vent. Son avant-garde aura nécessairement beaucoup à souffrir ; et à mesure qu'elle sera retardée dans sa marche, il y aura, dans la proportion de ce retard, de nouveaux vaisseaux qui pourront lui passer au vent, et par conséquent elle sera plus maltraitée.

412. Il ne paroît pas douteux dans cette hypothèse que l'armée sous le vent ne gagne le vent sur les ennemis en les forçant de plier. Cependant si, malgré le combat désavantageux que leur avant-garde aura à soutenir, on peut supposer qu'elle continuera de tenir le vent, en forçant de voiles pour empêcher le reste de l'armée sous le vent de lui passer au vent, les vaisseaux qui avoient déja viré revireront et forceront de voiles (*fig.* 96). Ceux qui avoient dépassé le chef de file de l'ennemi gouverneront, indépendamment les uns des autres, pour lui repasser de l'avant (1) et le combattre de

---

passer au vent du vaisseau de tête ennemi ; car il est évident que plus ils seront au vent, plus ils pourront espérer de le doubler au vent, et de le forcer à plier.

(1) Ce chef de file tenant le vent, et les vaisseaux de l'armée sous le vent courant largue, ils doivent toujours lui passer aisément de l'avant, lors même qu'on supposeroit qu'il n'a point souffert.

près : ils viendront ensuite se former sur le reste de leur armée, qui leur en facilitera les moyens en diminuant de voiles.

Enfin, si ces vaisseaux qui avoient dépassé le chef de file de l'ennemi craignoient de ne pouvoir lui repasser de l'avant en revirant, ils continueroient leur même bordée en forçant de voiles; ils gouverneroient pour éviter le feu du centre de l'armée ennemie, et de manière cependant à en combattre de près le serre-file, et à rallier leur armée en prenant poste à l'arrière-garde.

Si, dans cette dernière hypothèse, et dans l'espoir de couper les vaisseaux qui lui ont passé au vent, l'armée du vent prenoit le parti de virer de bord tout à la fois, les deux armées étant sous le feu, elle seroit obligée de virer vent arrière : ce mouvement l'approcheroit infiniment de l'armée sous le vent, et l'exposeroit par conséquent à souffrir beaucoup. Alors, selon la position des vaisseaux qui avoient passé au vent du chef de file de l'armée du vent, celle sous le vent devroit ou continuer la même bordée, ou revirer pour aller à la rencontre de ces vaisseaux. Dans le premier cas, ils vireroient pour venir la joindre, en contournant de près le nouveau serre-file de l'ennemi. Dans le second cas, ils gouverneroient pour passer de l'avant, et à moyenne distance de son nouveau chef de file; ce qui leur devroit être d'autant plus facile, qu'ils courroient grand largue, tandis qu'il est supposé tenir le vent (1).

---

(1) Ces vaisseaux doivent contourner le chef de file ennemi à moyenne distance, crainte que son armée larguant par un mouvement successif, les empêche de lui passer de l'avant. Mais l'avant-garde ennemie se trouveroit entre deux feux;

413. Supposons que la tête de l'armée du vent ait essuyé le feu d'une partie des vaisseaux de celle sous le vent sans être entièrement maltraitée, et que, se voyant forcée de plier, elle prenne le parti d'arriver par un mouvement successif (*fig.* 97) pour couper l'arrière-garde de l'armée sous le vent : dans ce cas, cette arrière-garde devra arriver en forçant de voiles ; ses vaisseaux gouverneront séparément pour passer de l'avant du chef de file ennemi (1). Ceux qui avoient viré revireront vent devant ou vent arrière, et gouverneront à toutes voiles pour défiler sur le point où l'ennemi fait son mouvement successif ; l'armée sous le vent formera ensuite une prompte ligne de bataille au plus près du vent : elle manœuvrera selon les circonstances et selon les projets qu'elle a à exécuter.

414. Si, au lieu de se former comme je viens de le dire, et de se jeter dans la direction où cette manœuvre la porte, l'armée sous le vent vouloit se former tout de suite au bord opposé, soit pour s'éloigner moins de ses vaisseaux du vent, soit pour être à portée d'attaquer l'arrière-garde ennemie lorsqu'elle voudra arriver, soit pour porter ses vaisseaux dans un aire de vent plus avantageux relativement au but qu'elle se propose, elle prendra le moment où le chef de file ennemi arrivera (*fig.* 98), pour faire arriver, en forçant de voiles, tous ceux de ses vaisseaux qui sont encore par le travers sous

---

et l'armée sous le vent ayant toute facilité de l'approcher de très-près, procureroit à ses vaisseaux au vent la faculté de passer de l'avant du nouveau chef de file ennemi.

(1) Cela leur sera d'autant plus facile, qu'indépendamment de ce qu'il devra avoir souffert dans le combat qu'il a eu à soutenir contre tous les vaisseaux qui lui ont passé de l'avant, il sera encore obligé de diminuer de voiles (257).

le vent de l'armée du vent. Ces vaisseaux manœuvreront, indépendamment les uns des autres, pour défiler sur l'avant du chef de file ennemi. Tous tiendront le vent après l'avoir dépassé. Ceux qui avoient viré par la contre-marche revireront tous à la fois (1); ils gouverneront pour combattre sur l'avant ceux de l'ennemi qui viennent prendre les eaux de son chef de file qui, ne pouvant porter que très-peu de voiles, 257, aura encore à essuyer le feu d'une grande partie de ceux qui lui avoient passé de l'avant : ils tiendront ensuite le vent dès le moment où ils ne pourront plus le combattre. Ainsi, le vaisseau A étant arrivé en B, lorsque le chef de file ennemi n'étoit encore qu'au poste actuellement occupé par son matelot d'arrière, a commencé par donner une oloffée sur bâbord pour s'entraverser un moment sur l'avant de ce chef de file, et il est revenu ensuite au vent tribord amures, à mesure qu'il a été couvert par son matelot d'arrière.

Les vaisseaux de l'arrière-garde de l'armée sous le vent qui auront défilé sur l'avant du chef de file ennemi, tous les autres de la même armée qui auront fait la même route que ce chef de file, et qui, après l'avoir dépassé, auront tenu le vent ; tous ces vaisseaux, dis-je, prolongeront assez leur bordée pour virer dans les eaux les uns des autres sans être trop exposés au feu de l'ennemi. Ils formeront par conséquent une nouvelle ligne de bataille qui leur assurera l'avantage du vent, et qui les mettra en position de porter leurs efforts sur l'arrière-garde, sur-tout si l'ennemi court assez largue

(1) Ceux qui, en revirant tout de suite, se trouveroient de l'avant du travers du chef de file ennemi, pourroient, avant de virer, prolonger un moment leur bordée pour se mettre à même de le combattre, autant néanmoins que cela pourroit se faire sans gêner la manœuvre des autres vaisseaux.

pour qu'en revirant, ses vaisseaux ne puissent pas gouverner dans les eaux les uns des autres.

Il faut observer que les vaisseaux de l'arrière-garde de l'armée sous le vent, qui passeront de l'avant du chef de file ennemi, l'enfileront de l'avant à l'arrière ; mais qu'après l'avoir dépassé, ils seront eux-mêmes exposés à être enfilés de l'arrière à l'avant. Pour obvier à cet inconvénient, ils arriveront vivement au moment où ils dépasseront l'avant de ce chef de file : ils s'en éloigneront en faisant une route peu divergente de la sienne ; ils ne tiendront totalement le vent que lorsqu'ils seront couverts par un des vaisseaux qui, en revirant, seront venus prendre le travers de ce chef de file. Ce vaisseau aura lui-même l'attention de ne revenir au vent que lorsqu'il sera couvert par celui qui le suit ; et ainsi successivement des uns aux autres pour tous ceux qui, ayant dépassé le travers du chef de file ennemi, auront à revenir au vent.

Au reste, du moment que les vaisseaux de l'armée sous le vent qui n'avoient pas encore viré de bord par la contre-marche quand l'ennemi a arrivé, auront tous défilé sur son chef de file, le reste de leur armée, qui ne revire que pour les couvrir, pourroit tenir le vent insensiblement, et virer de bord après s'être un peu éloigné de l'ennemi.

415. L'armée sous le vent qui vire de bord vent devant par la contre-marche pour passer au vent de l'ennemi, peut encore, au moment où le chef de file de l'armée du vent arrive (*fig.* 99), faire revirer tous ceux de ses vaisseaux qui ont déja viré, pour qu'ils forment une ligne parallèle à celle de l'ennemi : ces vaisseaux forceront de voiles. L'armée du vent étant au plus près, son chef de file, en arrivant, sera

forcé d'en diminuer, 257 : ils auront donc la faculté de le dépasser successivement. Ceux qui le dépasseront, s'entraverseront continuellement sur son avant, en revenant alternativement sur un bord et sur l'autre. Ceux des vaisseaux de l'armée sous le vent qui n'ont point encore dépassé le travers de ce serre-file, arriveront par un mouvement successif, avec le moins de voiles possible, pour attendre qu'il soit par leur travers ; ce qui le placera entre trois feux.

416. On sent, d'après tout ce que je viens de dire, combien il importe à l'armée du vent d'éviter la position qui la mettroit de l'arrière et sous le vent de l'avant-garde ennemie : on ne doit donc jamais prolonger au bord opposé, et à portée du canon, une armée qui court au plus près. En effet, on ne peut la prolonger ainsi qu'en courant quatre quarts largue, comme firent les Anglais au combat de la Grenade ; et alors, ou l'armée du vent virera de bord tout à la fois, lorsque son avant-garde sera à peu près par le travers de l'arrière-garde ennemie, ou elle attendra, pour virer, d'avoir dépassé le travers de cette arrière-garde. Dans la première hypothèse, étant forcée de virer vent arrière, elle s'approchera infiniment de l'armée sous le vent. Ce mouvement exposera ses vaisseaux à souffrir d'autant plus qu'ils seront enfilés de l'avant à l'arrière ; dans la seconde, l'armée sous le vent peut entreprendre de lui gagner le vent en virant de bord par la contremarche.

L'armée du vent qui se trouve dans cette dernière position doit juger de bonne heure, par la direction où elle relève le chef de file ennemi, et par la distance où elle en est, si beaucoup des vaisseaux de ce dernier lui passeront au vent. Si, d'après la supériorité de marche des ennemis, et d'après leurs

forces comparativement à celles de son avant-garde, elle ne peut pas se flatter de les obliger à plier, elle doit se décider tout de suite à virer de bord vent devant, s'il est possible, ou vent arrière tout à la fois pour courir en échiquier, à l'effet de tenter par ce mouvement, et à l'aide d'une variation de vent ou de la supériorité de sa marche, de regagner le vent sur l'ennemi. Mais si, dans l'espoir de le faire plier, elle s'est engagée dans un combat désavantageux, elle doit se hâter d'arriver pour essayer de couper son arrière-garde; et s'il manœuvre ainsi que je l'ai indiqué, pour soutenir ceux de ses vaisseaux qui n'ont pas viré, elle n'a rien de mieux à faire que de mettre à l'autre bord et lui abandonner le vent.

417. Les signaux num. 9 et 10, qui ordonnent de *former une prompte ligne de bataille*, doivent servir toutes les fois que les suites d'un combat, ou une variation du vent, ou telle autre cause, auront troublé l'ordre de bataille où l'on étoit formé.

Si le nombre des signaux du combat le permet, il est à desirer qu'on détermine si l'ordre doit être formé au plus près ou sur la perpendiculaire du vent. La route du général, la formation primitive, la position de l'ennemi, doivent indiquer assez à quelle allure l'ordre de bataille doit être formé.

418. Les signaux num. 11 et 12, qui ordonnent de *passer à travers l'armée ennemie pour former une prompte ligne de bataille*, peuvent être d'une très-grande utilité dans les occasions où l'on aura été coupé, ainsi qu'à la suite d'une mêlée. Si étant au vent, par exemple, les deux armées se mêlent, ou si des vaisseaux sont coupés, ou s'ils tombent

sous le vent de l'ennemi ou dans sa ligne, l'armée du vent ne pourra parvenir à se rallier qu'en passant à travers la ligne ennemie. Cette manœuvre n'est pas sans danger, aussi ne doit-elle être ordonnée que pour en éviter un plus grand. Les vaisseaux ne devront pas balancer à tenter l'abordage, s'ils en trouvent l'occasion.

Il seroit à desirer que le signal pût déterminer en même temps si l'ordre de bataille doit être formé au plus près ou sur la perpendiculaire du vent ; mais, dans l'hypothèse, il paroît qu'il doit être formé au plus près, afin que les premiers qui l'exécuteront s'éloignent le moins possible des derniers qui traverseront : par la même raison, la ligne de bataille doit être formée très-près de l'ennemi.

Ce signal eût été avantageux au général de Grasse, le 12 avril, au moment où la proximité des deux armées ne sembloit lui laisser d'autre ressource que celle de se former sous le vent des Anglais, soit au même bord, soit au bord opposé, selon qu'il l'auroit jugé plus utile.

419. Le signal n° 13, qui ordonne *aux vaisseaux qui ont dépassé le feu de l'ennemi de virer de bord successivement vent devant pour aller former, au même bord que tient l'armée, une seconde ligne au vent et de l'arrière du serre-file, qui ordonne aux mêmes vaisseaux avariés de virer les derniers*, doit être employé par l'armée du vent que les circonstances obligent à engager un combat au bord opposé, lorsque les deux armées viennent au plus près l'un sur l'autre.

En effet, j'ai déja observé plusieurs fois que de deux armées portant l'une sur l'autre, celle qui passe sous le vent, obligée d'arriver pour prolonger son adversaire, a la faculté

d'éviter de combattre de près l'avant-garde et le corps de bataille, de serrer au feu l'arrière-garde autant qu'elle le desire, et de la couper même si elle n'est pas en bon ordre. En exécutant le signal n° 13, tous les vaisseaux de l'armée du vent, après avoir dépassé le feu de l'ennemi, viennent former une seconde ligne au vent du serre-file; l'ennemi ne peut alors le couper ou le serrer au feu qu'en portant de pointe sur le travers de la seconde ligne qui s'est formée au vent. Cette ligne protégera donc parfaitement l'arrière-garde, et donnera de plus à l'armée du vent la faculté de s'approcher de son adversaire, si elle veut continuer le combat.

Le vaisseau de tête de cette nouvelle ligne doit se placer par la hanche du vent du serre-file, à la distance nécessitée par la manœuvre de l'armée sous le vent. Tous les vaisseaux qui vireront après lui se formeront dans ses eaux; ils pourront même se tenir au vent les uns des autres, pour qu'il soit impossible au chef de file ennemi de serrer au feu le nouveau serre-file.

Quant aux vaisseaux avariés, ils ne se hâteront pas de virer, et prendront le temps de se régréer avant d'engager un nouveau combat. Ils doivent prendre poste dans la partie de la ligne la moins exposée au feu de l'ennemi.

Quand je dis que les vaisseaux de l'armée du vent doivent successivement virer de bord à mesure qu'ils dépassent le feu de l'ennemi, je les suppose tous à même de combattre; mais si l'avant-garde juge, par la route du chef de file de l'armée sous le vent, qu'il lui passera à une trop grande distance pour qu'elle puisse le combattre, elle se hâtera de forcer de voiles, de virer de bord tout à la fois, et de former aussitôt une ligne au vent de l'arrière-garde.

420. L'armée du vent pourra exécuter le même mouvement d'une autre manière; c'est-à-dire, qu'au lieu de se reformer au même bord, elle conservera ses amures au bord opposé, soit pour se rapprocher de l'ennemi et suivre ses mouvemens, soit pour l'empêcher de gagner le vent, si l'on prévoyoit une variation dans la partie sur laquelle il se porte.

Cette dernière manœuvre fut ordonnée avec le portevoix, transmise d'un vaisseau à l'autre jusqu'à l'avant-garde, et parfaitement exécutée par l'escadre du général Guichen, dans son premier combat au vent de la *Martinique*, contre l'amiral Rodney.

J'ai déja dit, 287, que l'escadre anglaise, aux ordres de l'amiral Rodney, étant sous le vent des Français, avoit constamment manœuvré pour éviter de combattre au même bord. J'ai fait connoître les moyens qu'il employa. Vouloit-il éviter l'affaire décisive que les Français s'efforçoient d'engager? vouloit-il ne combattre qu'au bord opposé? Cette question est difficile à résoudre. Si l'on en juge par les deux seules actions qui eurent lieu à cette époque, et par les succès qu'obtint ce même Rodney dans l'affaire du 12 avril, où, placé sous le vent, il combattit au bord opposé, on peut croire qu'il étoit convaincu des avantages qu'une armée sous le vent peut retirer de ce genre d'attaque; mais on pourra observer qu'au 12 avril Rodney ne fit rien pour combattre au bord opposé, et que ce fut le général de Grasse qui engagea l'action de cette manière.

Dans la seconde affaire au bord opposé, contre l'escadre du général Guichen, Rodney n'avoit rien à espérer, puisqu'il combattoit au plus près, et que les Français couroient largue

sur lui. Les chances n'ont pu être en faveur des Anglais que dans la première, puisque les Français étoient au plus près ; aussi l'amiral anglais n'engagea-t-il peut-être cette première affaire que dans l'espoir de gagner le vent, comme nous allons le voir.

A la suite d'un combat sous le vent de la *Dominique* (1), contre l'escadre du général Guichen, les Anglais perdirent un vaisseau de soixante-quatorze, qui coula bas en entrant au Cul-de-sac (*île Sainte-Lucie*). Le général français avoit projeté une attaque sur cette île où les Anglais avoient fait leur principal établissement militaire. Il se contenta de débarquer ses blessés à la *Guadeloupe* sans faire mouiller ses vaisseaux, et fit dbouquer son escadre entre *Antigue* et *Monsarrat*. En paroissant menacer tout autre établissement que celui qu'il vouloit réellement attaquer, il espéroit attirer les Anglais loin de Sainte-Lucie ; mais leur escadre avoit tellement souffert au combat de la Dominique, qu'elle avoit été obligée de venir se réparer à Sainte-Lucie ; et lorsque les Français se présentèrent pour tenter un débarquement dans cette île, ils y trouvèrent les Anglais qui appareillèrent avec vingt-deux vaisseaux : les deux escadres étoient donc composées d'un égal nombre de vaisseaux, mais les Anglais avoient plus de canons.

Le général français vouloit engager une affaire décisive au même bord ; mais pendant environ vingt-cinq jours que les escadres furent en présence, les Anglais éludèrent tou-

(1) J'aurai occasion de donner bientôt quelques détails sur ce combat, où les Anglais avoient 23 vaisseaux et les Français 22. Les Anglais avoient en outre deux vaisseaux à trois ponts, et les Français deux de 80 canons.

jours le combat. L'escadre française parvint un soir, malgré leurs manœuvres, à les approcher d'assez près pour espérer qu'elle les forceroit à combattre. Les deux escadres étoient à peu près par le travers l'une de l'autre bâbord amure, lorsque le vent qui souffloit *est-sud-est* varia dans la partie du *sud-sud-est*. Cette variation mit une grande partie de celle des Anglais au vent des Français. Rodney, pour gagner le vent, fit virer son escadre vent devant à peu près par un mouvement de contre-marche : sa nouvelle ligne se formoit donc au vent de celle des Français ; mais le général Guichen connoissoit trop bien la localité pour n'être pas persuadé que cette variation de vent ne pouvoit pas être de longue durée, sur-tout au coucher du soleil. Il sentit qu'il suffisoit de s'élever dans l'*est* pour conserver l'avantage du vent ; et laissant les Anglais former leur nouvelle ligne, il ordonna de virer de bord tous à la fois, et de forcer de voiles en conservant le même relèvement. Quelques heures après cette manœuvre, le vent remonta un peu dans l'*est* ; alors le général Guichen jugea que son avant-garde devoit passer au vent de celle des Anglais ; il ordonna de nouveau de virer de bord tous à la fois, et de se former en ligne. Les deux escadres se trouvant courir l'une sur l'autre au bord opposé, il y eut quelques momens d'indécision pour savoir laquelle des deux passeroit au vent ; mais le vent revint à l'*est-sud-est*, et l'avant-garde des Français obtint décidément cet avantage.

Les Anglais, voyant l'impossibilité de gagner le vent, arrivèrent au moment où leur chef de file fut à très-petite portée de canon des vaisseaux du centre. Le combat s'engagea ; le chef de file des Anglais largua considérablement ; le général Guichen craignit qu'il ne reprît le plus près pour serrer au

feu l'arrière-garde. Cette crainte étoit d'autant plus fondée, que l'armée ayant forcé de voiles en échiquier, les traîneurs formoient cette arrière-garde qui ne pouvoit être par conséquent en très-bon ordre : pour la soutenir, il ordonna, avec le portevoix, de virer par un mouvement successif; cette manœuvre fut parfaitement exécutée. Les Français se formèrent au même bord que les Anglais; mais ceux-ci, loin de serrer l'arrière-garde au feu, avoient continué de larguer.

421. Le signal n° 14, qui ordonne *aux vaisseaux en état de combattre, de former une prompte ligne de bataille au bord que tient l'armée, soit pour serrer l'ennemi au feu, soit pour couvrir la partie de l'armée menacée ou attaquée*, peut servir, dans plusieurs occasions, comme le texte du signal l'indique.

On peut d'abord l'employer dans une action décisive. En effet, en laissant à part ses vaisseaux maltraités, une armée peut, avec sa nouvelle ligne, agir selon les circonstances, tandis qu'en se dirigeant en masse, ses vaisseaux dégréés l'empêcheront de tirer parti de ceux qui sont en bon état.

Ce signal peut encore être employé avec succès lorsque l'ennemi paroît vouloir tourner ses efforts contre des vaisseaux désemparés. Les vaisseaux en bon état doivent aussitôt manœuvrer pour couvrir ceux qui ont souffert, et s'opposer aux attaques de l'ennemi : supposons donc que les vaisseaux désemparés se trouvent de l'arrière, les autres, après avoir formé leur ligne, revireront lorsqu'ils seront assez nombreux pour faire face à l'ennemi.

Quoique ce signal n'existât pas dans l'escadre du général Guichen, le mouvement ordonné fut exécuté par le moyen

de plusieurs signaux dans le dernier combat livré par les Français au vent de la Martinique.

L'escadre anglaise se trouvoit à peu près dans le *sud-ouest* des Français qui, avec le vent dans la partie de l'est, couroient la bordée du *nord*. Le général français ayant viré sur l'escadre de Rodney, le combat s'engagea au bord opposé; les Français couroient largue : il ne fut néanmoins très-vif que pour l'arrière-garde, qui eut un ou deux vaisseaux assez maltraités. Rodney espéra sans doute pouvoir tirer parti de ce léger avantage; car aussitôt qu'il eut dépassé les Français, une partie de son escadre vira de bord pour attaquer les vaisseaux dégréés : le général Guichen ne tarda pas à faire différens signaux pour secourir l'arrière-garde. Cette manœuvre, sagement ordonnée, fut exécutée avec la plus grande précision. Une nouvelle action alloit s'engager, mais les Anglais arrivèrent vent arrière.

422. Le signal n° 15, qui ordonne *au chef de file de l'armée, ou à tout autre vaisseau qui trouvera jour à couper l'ennemi, de le couper, ordonne encore à ceux qui suivent de le seconder, et à ceux qui l'ont dépassé de manœuvrer selon les circonstances*, doit évidemment servir toutes les fois que les positions respectives peuvent permettre à une armée de couper son adversaire.

Il existe dans les signaux ordinaires l'ordre au chef de file de couper l'armée ennemie; mais il est très-possible que lorsque le signal en sera fait, il ne puisse pas l'exécuter : il est donc très-essentiel de généraliser cet ordre, afin que si le chef de file ne peut pas couper, le signal soit exécuté par les vaisseaux qui viennent de l'arrière. Le vaisseau le plus avantageusement placé pour commencer ce mouvement, est né-

cessairement le chef de file ; mais s'il ne peut couper, son matelot d'arrière doit le suppléer, et ainsi de suite des uns aux autres (1).

Si l'on avoit une grande supériorité de forces, ou si l'ennemi se trouvoit en désordre, soit par suite d'un premier engagement, soit par une variation de vent, etc., et si les premiers qui ont coupé étoient assez en force pour combattre avec avantage, les vaisseaux qui viennent de l'arrière devroient couper la ligne ennemie sur un nouveau point. Quant à ceux qui ont dépassé le point où ils auroient pu couper, ils doivent virer pour attaquer les vaisseaux coupés, ou ceux que l'ennemi peut envoyer à leur secours.

423. Le signal n° 16, qui ordonne *à la division renforcée de s'approcher très-près de l'ennemi*, est entièrement relatif à un des plans d'attaque de l'armée du vent, dont nous verrons bientôt le développement.

424. Les signaux num. 17, 18, 19, 20, n'étant également relatifs qu'à différentes combinaisons de mouvemens, contenues dans les plans d'attaque que je vais développer, on en verra l'usage à mesure que les circonstances me mettront à même de l'indiquer.

425. Quant au signal d'*annulement*, il est évident qu'il doit être employé toutes les fois qu'un mouvement deviendra inutile ou dangereux ; et, dans ce cas, l'armée doit manœuvrer pour se reformer, autant que possible, dans son premier ordre de bataille.

---

(1) On doit observer que deux armées peuvent se couper réciproquement, sans que l'avantage soit décidé pour l'une d'elles ; c'est donc seulement en coupant du fort au foible, que l'on peut se promettre des succès.

426. En comparant la position de l'armée du vent avec celle de l'armée sous le vent, j'ai donné la préférence à la première, parce qu'elle donne la faculté d'effectuer un plus grand nombre de plans d'attaque. Maintenant il est essentiel de faire connoître la manière de les former.

En général, tout plan d'attaque est bon dès qu'il rend inutile une partie des forces de l'armée ennemie, ou qu'il en met une partie plus foible sous le feu d'une partie plus forte.

Je donnerai d'abord quelques plans d'attaque relatifs à l'armée du vent, pour indiquer les principes d'après lesquels on peut en former d'autres ; mais, outre les principes généraux, il est des considérations particulières qui doivent influer sur la formation et le choix des plans. On doit avoir égard au degré comparatif de force et de marche, à la nécessité d'accélérer l'engagement, à la distribution des forts vaisseaux de l'ennemi, et sur-tout à la confiance qu'on peut avoir dans les chefs particuliers et dans les capitaines.

Des considérations non moins importantes, ce sont les talens du général ennemi, ses ressources, et la manière dont il est secondé. Ces données peuvent être indiquées par le Gouvernement ; mais quand on ne les a pas eues d'avance, on doit chercher à se les procurer en tâtant son adversaire, qu'on appréciera bientôt par la promptitude de ses décisions, la hardiesse de ses manœuvres, et la précision de ses mouvemens.

J'ai dit qu'un des grands désavantages de l'armée sous le vent, c'est la difficulté d'effectuer un plan d'attaque. En effet, elle ne peut en exécuter aucun tant que l'armée du vent ne lui en fournira pas les moyens par une faute : elle sera donc réduite à l'attendre, et à veiller sans cesse pour prévenir

l'exécution des plans d'attaque de l'ennemi. Mais comme celui-ci peut faire des fautes, et ne pas profiter des ressources qu'il a pour les réparer, je donnerai quelques exemples de plans d'attaque pour l'armée sous le vent.

Tout plan d'attaque doit non-seulement embrasser les positions premières qu'une armée doit prendre relativement à l'ennemi, mais encore prévoir, autant que possible, les différentes manœuvres qu'il faut faire, les variations de vent qui peuvent survenir (1), et enfin les divers avantages qu'une des armées peut obtenir sur l'autre. Chaque plan doit donc indiquer ce que l'armée et toutes les sections de l'armée auront à faire dans quelque position qu'elles puissent se trouver.

Chacun des plans d'attaque proposés indiquera l'article de la tactique où est son développement.

Un général veut-il exécuter un plan d'attaque; il doit le communiquer de bonne heure à tous les chefs de son armée, afin qu'ils puissent réfléchir sur ce qu'ils auront à faire selon les événemens, et suppléer à l'insuffisance des signaux qui, souvent, en les supposant faits, vus, et exécutés à temps, indiquent très-imparfaitement ce que l'on veut ordonner : de plus, il doit avoir toujours en vue plusieurs plans d'attaque, parce que l'ennemi peut, en manœuvrant pour prévenir l'un, faciliter l'exécution de l'autre.

Il est tel plan d'attaque où l'armée peut, sans inconvénient, être séparée en deux, pourvu que chaque partie ma-

(1) C'est sur-tout dans les combats à bord opposé que ces variations sont essentielles à prévoir.

nœuvre de concert et s'entresoutienne, comme on peut le voir dans les manœuvres indiquées 412.

Il est même des circonstances où l'on ne doit pas craindre de troubler l'ordre de bataille ; l'habileté consiste à prendre une position telle que l'ennemi ne puisse pas profiter du moment où la ligne cessera d'être rigoureusement observée. C'est en manœuvrant avec cette hardiesse mesurée, qu'on peut espérer les grands succès. En effet, tant que l'on se restreindra dans les formations méthodiques, que l'on se contentera de combattre masse contre masse (c'est-à-dire de prolonger une ligne, chaque vaisseau suivant strictement son matelot d'avant), on laissera au hasard de quelques coups de canon le sort du combat, dont l'avantage est ordinairement décidé par la possession d'un champ de bataille que le vainqueur abandonne quelques heures après. Les armées de terre n'agissent-elles pas, soit en masse, soit en partie, pour contourner l'ennemi, pour l'engager à de fausses manœuvres, pour le battre en détail ? etc. etc. etc. On peut, je crois, admettre beaucoup d'analogie entre les mouvemens respectifs des armées de terre et ceux des armées de mer. Je sens combien la conduite et les manœuvres d'une armée navale offrent plus de difficultés ; mais ces difficultés sont les mêmes pour l'armée qui attaque et pour celle qui se défend : je sens aussi combien cette manière de manœuvrer exige d'instruction de la part des chefs et des capitaines. Mais puisque l'instruction peut procurer de si grands avantages, ne doit-on pas chercher à l'acquérir ? Aussi je suis convaincu (toutes choses égales d'ailleurs) que l'armée qui remportera la victoire sera celle à qui les talens reconnus des chefs et des capitaines inspireront assez de confiance et de hardiesse pour combattre d'après les principes que je viens de poser.

Plans d'attaque pour l'armée du vent.

427. *Premier plan d'attaque.* Ordre à l'armée d'attaquer formée sur le même bord que l'ennemi, de laisser des lacunes vis-à-vis les vaisseaux forts, sur-tout vis-à-vis ceux du centre ; ordre à la division renforcée d'approcher de très-près l'arrière-garde, au reste de l'armée de se tenir à moyenne portée de canon, et aux vaisseaux qui dépasseront la queue de l'ennemi, de les doubler (*Art. Tact.* 436).

Second plan d'attaque. Ordre à l'armée d'éviter le combat de près avec l'avant-garde et le corps de bataille de l'ennemi ; ordre de serrer l'arrière-garde au feu, et de se reformer ensuite en ligne par un mouvement successif au vent et au bord opposé du serre-file de l'armée ennemie (*Art. Tact.* 443).

Troisième plan d'attaque. Ordre à l'armée d'éviter le combat de près avec l'avant-garde et le corps de bataille de l'ennemi ; ordre de serrer son arrière-garde au feu, de contourner son serre-file le plus près possible de sa hanche sous le vent, et de se reformer ensuite en ligne sur le vaisseau de tête qui doit tenir le vent (*Art. Tact.* 450).

Quatrième plan d'attaque. Ordre à l'armée d'éviter le combat de près avec l'avant-garde et le corps de bataille ; ordre de serrer l'arrière-garde au feu, de contourner le serre-file le plus près possible de sa poupe, de se reformer en ligne au même bord que lui, à une encablure sous le vent, le chef de file se tenant par le travers du second ou troisième vaisseau de l'arrière-garde ennemie ; ordre aux vaisseaux désignés, ou dont on va indiquer le numéro, de former une seconde ligne au vent de l'arrière-garde (*Art. Tact.* 451).

Cinquième plan d'attaque. Ordre à chaque vaisseau de gouverner pour combattre le plus près possible le chef de file ennemi, de tenir ensuite le vent, en forçant de voiles pour éviter le feu du corps de bataille et de l'arrière-garde, de rectifier l'échiquier sur la perpendiculaire du vent sur lequel ce mouvement développera l'armée, si toutefois le chef de file ennemi continue à tenir le vent (*Art. Tact.* 452).

Plans d'attaque pour l'armée sous le vent.

428. *Premier plan d'attaque* Ordre à l'armée de se former en ligne sur la perpendiculaire du vent, afin qu'elle puisse, si l'ennemi attaque formé sur une ligne du plus près et au même bord, défiler sur son arrière-garde, en se rangeant un instant au plus près, en virant ensuite de bord vent devant tout à la fois, et en tenant le vent de même à l'autre bord (1) (*Art. Tact.* 465).

Second plan d'attaque. Ordre à l'armée de laisser une lacune vers le centre, soit pour dépasser la queue de l'ennemi et la doubler s'il y a lieu, soit pour attirer une partie de ses vaisseaux sous le vent, en lui présentant l'occasion de couper la ligne. Dans ce cas, au moment où les vaisseaux ennemis qui vouloient couper seront engagés, ordre aux vaisseaux de l'avant de diminuer de voiles, et à ceux de l'arrière d'en forcer pour serrer la lacune (*Art. Tact.* 467).

Troisième plan d'attaque. Ordre à l'armée d'éviter le

(1) On pourroit exécuter ce même plan d'attaque en virant vent arrière, et alors il est évident que les vaisseaux n'auroient pas besoin de revenir au vent avant de virer.

combat de près avec l'avant-garde et le corps de bataille de l'ennemi, de serrer l'arrière-garde au feu, et de la couper si les circonstances le permettent; ordre à la moitié en avant de l'armée de virer vent devant par la contre-marche aussitôt qu'elle aura dépassé l'ennemi, pour mettre son arrière-garde entre deux feux; ordre à l'autre moitié de continuer la même bordée jusqu'à ce que son serre-file soit par le travers du serre-file ennemi, moment où elle doit virer tout à la fois pour former une seconde ligne sous le vent de l'ennemi. Le vent adonne-t-il à l'armée; ordre d'en profiter pour couper l'arrière-garde: refuse-t-il au point d'empêcher de présenter le travers à l'ennemi; ordre d'être prêt à virer vent arrière tout à la fois pour former une ligne parallèle à celle de l'ennemi, à l'instant où le signal sera aperçu (*Art. Tact.* 470).

Avant de donner les développemens des plans d'attaque pour l'armée du vent, je crois devoir établir quelques principes généraux sur la conduite qu'elle a à tenir. Je suivrai la même marche pour les plans d'attaque de l'armée sous le vent.

Engager le combat étant au vent.

429. L'armée du vent décidée à combattre, doit se disposer de manière à pouvoir effectuer un des plans d'attaque qu'on aura préparés.

D'après ce qui a été dit 403, il est démontré que l'armée du vent doit éviter toute position qui l'exposeroit à une affaire au bord opposé où elle seroit obligée de combattre au plus près: elle doit donc toujours engager l'action au même bord; et elle ne doit l'engager au bord opposé que lorsqu'elle pourra combattre en courant grand largue sur l'ennemi.

En parlant du signal de combat n° 13, art. 419, j'ai fait connoître assez quelle doit être la conduite de l'armée du vent, si, lorsqu'elle se trouve au plus près, quelques circonstances imprévues l'obligent à combattre au bord opposé.

430. Si l'armée du vent veut conserver, autant que possible, l'avantage du vent, elle doit se hâter de prendre le travers de l'ennemi, de déterminer le relèvement sur lequel il est formé, et de se développer dans le même ordre de bataille.

L'armée du vent arrivera ensuite tout à la fois pour approcher l'ennemi. Tous ses vaisseaux se conserveront, relativement à celui du centre, dans le même relèvement sur lequel elle sera formée; et celui-ci gouvernera pour joindre le vaisseau du centre de l'armée ennemie, en faisant l'application de ce qui a été dit *45 bis.*

Je viens de dire que l'armée du vent doit se hâter de prendre le travers de l'ennemi; mais il faut observer qu'étant obligée d'arriver pour l'approcher, plus elle sera par son travers, et plus elle courra arrière. Il faut observer aussi que dans cette position elle aura d'autant plus de peine à se maintenir dans l'ordre sur lequel elle sera développée, que ses vaisseaux auront plus de difficulté à ralentir leur marche par des voiles sur le mât. Ainsi l'armée du vent, sur-tout si elle n'a pas lieu de craindre une variation de vent, doit, dans le principe, se former un peu en arrière du travers de l'ennemi, et ménager sa voilure de manière que tous les vaisseaux puissent régler leur marche sur celle du vaisseau du centre par des voiles sur le mât (1).

(1) En effet, si les vaisseaux n'ont pas la faculté de mettre des voiles sur le

En vain l'armée du vent mettra le plus grand soin à conserver tous ses vaisseaux dans le même relèvement ; il est impossible qu'il n'y en ait pas une partie qui reste en arrière, tandis que l'autre courra de l'avant, 285. Cette inégalité de marche, plaçant les uns sous le feu de l'ennemi lorsque les autres en seront encore éloignés, exposera l'armée à se faire battre en détail, comme il arriva aux Anglais dans le combat de Mahon, 402. Pour éviter cet inconvénient, l'armée reviendra au vent : au moment où elle se trouvera à la grande portée du canon, elle reformera et rectifiera le mieux possible son ordre de bataille ; elle arrivera de nouveau, mais insensiblement, pour que les vaisseaux se maintiennent plus facilement à leur poste, et parviennent sous le feu de l'ennemi sans porter de pointe sur lui. A mesure que chaque vaisseau sera à la distance convenable pour combattre, il fera route parallèlement à l'ennemi.

L'armée du vent, en prolongeant ainsi celle sous le vent, cherchera à rendre inutiles tous les vaisseaux forts de l'ennemi, en laissant vis-à-vis d'eux des lacunes ; elle tiendra ses distances aussi serrées que possible, relativement à son ordre de bataille, 278, afin qu'un nombre quelconque de ses vaisseaux ait toujours à combattre un nombre inférieur de vaisseaux ennemis, si ceux-ci observent entre eux de plus grandes distances : ainsi, malgré les lacunes, la ligne, ainsi resserrée, ne dépassera pas celle de l'ennemi.

---

mât, l'armée ne pouvant porter une très-grande voilure, plusieurs d'entre eux seront forcés d'amener leur hunier ; mais ils seroient obligés de les hisser sous le feu pour se ranger au plus près, et l'on sent combien il importe d'éviter cette manœuvre.

Si la ligne ennemie se trouve plus étendue, soit par le nombre de ses vaisseaux, soit par la distance qu'ils observeront entre eux, l'armée du vent se disposera de manière que l'excédant des vaisseaux ennemis déborde à l'avant-garde, afin que, s'il veut la doubler, il soit exposé à plus de dangers que si on le laissoit en mesure de doubler l'arrière-garde.

431. Si l'armée du vent manœuvre comme je viens de le dire, il est évident qu'elle n'a point à craindre d'être doublée, à moins qu'elle ne soit inférieure en forces : dans ce cas, elle doit non-seulement faire son possible pour que l'excédant des vaisseaux ennemis se trouve de l'avant, mais elle doit encore disposer ses vaisseaux de tête par la hanche du vent les uns des autres, afin d'augmenter la difficulté de les doubler (1).

Si, au contraire, par la distribution des forces de l'ennemi l'armée du vent juge plus avantageux de se laisser dépasser par l'arrière-garde (2), ce seront les vaisseaux de queue qui se tiendront par la hanche du vent les uns des autres.

---

(1) Effectivement, si des vaisseaux qui doublent l'arrière-garde viennent à souffrir, ils peuvent rester de l'arrière, et se rallier facilement à leur armée : mais si ceux qui doublent l'avant-garde viennent à être assez dégréés pour rester de l'arrière, ils seront obligés, ou d'essuyer le feu de l'armée entière qui défilera sur eux, ou de passer à travers si on leur en laisse la faculté (277). Ils pourroient bien virer pour contourner l'armée au vent, et se rallier à leur arrière-garde ; mais obligés de virer vent arrière, ils tomberent dans la ligne de cette armée, qui d'ailleurs peut les faire suivre.

Si l'on ne combat pas au plus près, il sera moins dangereux pour l'armée sous le vent de doubler l'avant-garde ennemie, parce que les vaisseaux qui auront doublé pourront se tenir par la hanche du vent de son chef de file, donner de fréquentes arrivées pour le canonner, et retenir un moment le vent pour reprendre le premier poste.

(2) Ceci ne peut arriver que dans le cas où tous les vaisseaux forts de l'ennemi se trouveroient réunis à l'arrière-garde.

Digitized by Google

Je viens de dire que l'armée du vent, pour augmenter la difficulté de doubler son avant-garde, doit tenir ses vaisseaux au vent les uns des autres. Par cette formation, son chef de file se trouvera évidemment non-seulement de l'avant, mais encore par la hanche du vent de son matelot d'arrière : il en sera de même pour un certain nombre des vaisseaux déterminés.

Si elle a quelques petits vaisseaux, et même de fortes frégates, elle les placera en échelons au vent de son chef de file, pour que l'ennemi soit forcé à s'élever davantage au vent s'il veut les doubler ; mais s'il se contente de doubler en passant entre ces petits bâtimens et le chef de file, ceux-ci pourront à leur tour doubler les vaisseaux ennemis, qui auront mis la tête de l'armée entre deux feux.

Tout ce qui vient d'être dit relativement aux vaisseaux de tête est applicable aux vaisseaux de queue dans le même cas ; ainsi, outre qu'on peut les faire couvrir par les petits vaisseaux et les frégates placés en échelons au vent du serre-file, ce serre-file lui-même doit se tenir au vent de son matelot, et successivement, etc. etc. etc.

Un soin non moins important pour l'armée du vent, si elle veut éviter que ses vaisseaux de tête soient doublés, c'est, au moment où les vaisseaux ennemis qui la dépassent forceront de voiles pour s'élever au vent, de régler sa marche sur la leur, de manière cependant à ne pas prendre leur travers, mais à empêcher qu'ils gagnent assez de l'avant pour passer au vent en revirant ; si c'est l'arrière-garde qui est menacée, l'armée du vent ne doit pas balancer à forcer de voiles, afin

que les vaisseaux destinés à doubler aient plus de peine à la joindre (1).

432. Malgré toutes les précautions prises par l'armée du vent, il est possible que l'ennemi parvienne à mettre une de ses extrémités entre deux feux: si c'est l'avant-garde, l'armée forcera de voiles le plus possible, afin que, si les vaisseaux qui doublent viennent à être dégréés, ils ne puissent repasser de l'avant du chef de file, et qu'ils soient par conséquent exposés à essuyer le feu de l'armée entière : si c'est l'arrière-garde, il reste à l'armée du vent deux partis.

En premier lieu, au moment où les vaisseaux destinés à doubler seront à portée de canon, l'armée pourra virer de bord tout à la fois vent devant s'il est possible, tenir le vent à l'autre bord, ou bien faire gouverner tous ses vaisseaux dans les eaux les uns des autres, pour se reformer au plus près sur le nouveau vaisseau de tête, qui, dans les deux cas, doit chercher à couper les vaisseaux destinés à doubler, si les circonstances le permettent.

En second lieu, elle pourra faire virer quelques-uns de ses vaisseaux de tête, pour qu'ils puissent doubler à leur tour les vaisseaux ennemis qui auront doublé son arrière-garde. Si elle a de fortes frégates, elle devra les employer à inquiéter les vaisseaux ennemis que nous supposons au vent de l'arrière-garde : mais si, malgré ce moyen de couvrir et protéger ses vaisseaux de queue, l'armée du vent voit qu'ils restent

(1) Si l'armée du vent avoit une marche égale à celle de l'ennemi, aucune de ses extrémités ne pourroit être doublée : il est donc clair que plus l'armée du vent forcera de voiles, plus l'ennemi aura de peine à la doubler ; mais si le vent est frais, le service des batteries basses doit en souffrir (397). C'est au général à peser et à compenser tous les inconvéniens.

en arrière, elle ne balancera pas à les secourir en virant de bord tout à la fois.

En virant de bord pour dégager son arrière-garde, l'armée du vent doit prévoir que l'ennemi virera aussi : si, après avoir viré, elle veut courir en échiquier pour s'éloigner, il fera probablement de même; mais, forcée de régler sa voilure sur la marche de son plus mauvais voilier, l'armée du vent sera bientôt jointe par l'ennemi qui pourra sans danger laisser en arrière un ou plusieurs de ses traîneurs. Ainsi, au moment où elle le verra à portée de recommencer le combat, elle se hâtera de faire gouverner tous ses vaisseaux dans les eaux les uns des autres pour manœuvrer ensuite selon les circonstances.

J'ai dit, 430, que l'armée du vent devoit se former sur la même ligne de bataille que celle sous le vent; mais si celle-ci est formée au plus près du vent, celle du vent pourroit chercher à porter ses efforts sur l'avant-garde ennemie en se formant en bataille sur la perpendiculaire du vent; car, dans cette position, les deux avant-gardes, que je suppose par leurs travers respectifs, seront à même de combattre, tandis que le reste de leur armée sera hors de portée de canon : or, l'armée du vent par sa formation, courant deux quarts largue, fera plus de chemin que celle de l'ennemi; elle pourra donc défiler sur son chef de file, ou bien elle le forcera d'arriver.

433. L'armée du vent, supposée inférieure en forces, doit éviter toute affaire générale; et si elle est forcée de combattre, elle doit faire en sorte de n'attaquer qu'une des extrémités de l'armée ennemie. On trouvera dans les plans d'attaque de l'armée du vent quelle est alors la conduite à tenir.

434. Mais si l'armée du vent, soit par la supériorité du nombre, soit par des lacunes ménagées vis-à-vis les vaisseaux forts de l'ennemi, a la faculté de dépasser sa ligne, elle gouvernera pour que l'excédant de ses vaisseaux se trouve à l'arrière-garde, et emploiera cet excédant à doubler le serre-file ennemi, en y joignant les fortes frégates.

Si l'armée sous le vent vire de bord, comme on doit s'y attendre, celle du vent se hâtera de virer : elle exécutera ce mouvement vent arrière, afin de se rapprocher de l'ennemi, et les vaisseaux qui doublent l'exécuteront vent devant de préférence. Les résultats du premier engagement, la situation respective des deux armées, la comparaison de leurs forces, doivent déterminer le parti à prendre par les vaisseaux qui ont doublé. Si leur armée a une supériorité de force marquée, ou si elle a déja obtenu quelque avantage, ils ne balanceront pas à manœuvrer pour mettre le nouveau chef de file entre deux feux. Dans la supposition contraire, ils tiendront le vent, et forceront de voiles pour se rallier à leur armée, qui pourra toujours leur en faciliter les moyens, en attaquant vivement la nouvelle avant-garde.

435. Si la supériorité de l'armée du vent lui permet de doubler en même temps l'avant-garde et l'arrière-garde de l'ennemi, elle peut les doubler toutes les deux. Les vaisseaux qui doublent doivent en général se réunir contre un seul : un ou deux vaisseaux à chaque extrémité, secondés par les fortes frégates, suffisent pour doubler en même temps le chef de file et le serre-file de l'ennemi, et pour que, s'il veut virer de bord, son arrière-garde soit toujours entre deux feux. On observera néanmoins que les bâtimens destinés à doubler le chef de file devront se tenir un peu au vent à lui.

(Développement du premier plan d'attaque pour l'armée du vent.)

436. *Ordre à l'armée d'attaquer formée sur le même bord que l'ennemi, de laisser des lacunes vis-à-vis des vaisseaux forts, sur-tout vis-à-vis ceux du centre; ordre à la division renforcée d'approcher de très-près l'arrière-garde; ordre au reste de l'armée de se tenir à moyenne portée de canon, et aux vaisseaux qui dépasseront la queue de l'ennemi, de la doubler.*

Pour exécuter ce premier plan d'attaque, l'armée du vent commencera par placer ses vaisseaux les plus forts et les meilleurs voiliers de manière qu'ils se trouvent vis-à-vis des plus forts vaisseaux ennemis; elle se conformera en même temps à tout ce qui a été dit, 429.

437. Mais pour empêcher l'ennemi de pénétrer son plan d'attaque, l'armée du vent, en arrivant, fera rester un peu en arrière les vaisseaux forts et bons voiliers destinés à former la division renforcée, ainsi que les vaisseaux foibles de l'arrière-garde, afin que les premiers puissent prendre le poste de ces derniers lorsqu'il en sera temps. Ces vaisseaux foibles se placeront dans la longueur de la ligne, à moins qu'on ne les destine à doubler la queue de l'ennemi.

A l'instant où le combat s'engagera, les vaisseaux destinés pour la division renforcée se réuniront à l'arrière-garde; elle se hâtera aussitôt d'engager l'action, pour que l'ennemi soit obligé d'ordonner et d'exécuter sous le feu toutes les manœuvres qu'il croira propres à le tirer d'embarras.

L'armée du vent ayant, dès le principe, placé ses plus forts vaisseaux vis-à-vis ceux de l'ennemi, et ces vaisseaux venant à quitter leur poste pour former la division renforcée,

les lacunes ordonnées par le plan d'attaque se trouveront naturellement établies ; et comme je suppose les deux armées d'égale force et les distances entre les vaisseaux égales, celle du vent aura nécessairement une ligne plus étendue : elle devra donc adjoindre de fortes frégates à quelques-uns des vaisseaux les plus foibles et les meilleurs voiliers, pour doubler la queue de l'ennemi.

438. Cela posé, la division renforcée (*fig.* 100) doit régler sa conduite sur les manœuvres de l'ennemi, et sur les premiers succès qu'elle ou le reste de l'armée pourront obtenir. Pour peu qu'elle remporte un premier avantage, elle approchera l'ennemi de plus en plus en cherchant néanmoins à rendre inutiles les vaisseaux forts qu'il peut avoir dans la partie où elle combat : elle devra donc dès le principe diriger ses efforts sur les vaisseaux foibles. En effet, s'ils viennent à être maltraités, non-seulement ils plieront plus facilement, mais ils mettront le désordre dans leur propre armée, et deviendront un grand obstacle aux mouvemens qu'elle tentera d'exécuter.

L'arrière-garde ennemie, attaquée de cette manière, sera nécessairement forcée de plier, et ne pourra être dégagée, à moins que son armée ne vire de bord tout à la fois, mouvement qui l'exposera à souffrir, et qu'elle ne peut évidemment exécuter que vent arrière. Lorsque l'ennemi virera, la division renforcée virera en même temps, si elle le juge nécessaire, pour s'élever au vent ; et si elle n'a pas souffert dans son gréement pendant le combat ; si, avec le petit nombre de vaisseaux dont elle est composée, elle croit pouvoir virer vent devant, elle enverra au moment où l'ennemi se trouvera vent arrière. Dans tous les cas, après avoir viré,

elle forcera plus ou moins de voiles, elle serrera plus ou moins le vent selon la position respective des deux armées.

Si l'arrière-garde ennemie n'a pas été maltraitée dans le premier engagement, la division renforcée, après avoir viré, s'élèvera dans les eaux de son armée, qui lui en facilitera le moyen en diminuant de voiles; et lorsqu'elle y sera à peu près parvenue, elle revirera.

Si la division renforcée a obtenu quelque succès, soit avant que l'ennemi ait viré, soit pendant son évolution, l'armée du vent virera de bord vent devant, ou vent arrière si elle ne le peut autrement. La division renforcée, devenue avant-garde, combattra la nouvelle avant-garde de l'ennemi, tandis que le reste de l'armée se tiendra à moyenne distance, prête à attaquer vivement, selon qu'elle le jugera avantageux ou nécessaire, soit pour profiter des succès de la division renforcée, soit pour la soutenir, si, malgré la supériorité de ses forces, elle avoit besoin de secours.

439. Je viens de supposer que l'armée sous le vent, ayant son arrière-garde attaquée par la division renforcée, prend le parti le plus avantageux en virant de bord toute à la fois; mais on sent que si cette ressource n'a pas été employée à temps, ou si les signaux pour virer ont tardé à être faits, vus et exécutés, cette arrière-garde pourra souffrir infiniment avant d'être secourue.

440. On ne peut guère supposer que, malgré les lacunes de l'armée du vent, l'ennemi prenne le parti de virer de bord par la contre-marche, 300; mais enfin, en admettant qu'il s'y détermine, l'armée du vent diminuera de voiles, et resserrera sa ligne le plus possible, tandis que la division renforcée virera de bord et forcera de voiles pour se porter dans

les eaux du reste de l'armée. Mais s'il étoit à craindre que cette division restât trop en arrière, l'armée du vent vireroit de bord tout à la fois ; dans cette position, la tête de l'ennemi se trouvant en avant de la nouvelle arrière-garde, toute l'armée du vent forcera de voiles pour que ses vaisseaux de queue défilent sur l'avant du chef de file ennemi.

On verra dans l'exécution du troisième plan d'attaque que ces vaisseaux ne doivent pas gouverner dans les eaux les uns des autres : ils manœuvreront tous indépendamment de leur matelot d'avant pour passer de l'avant et le plus près possible du chef de file ennemi.

441. On conçoit que si l'ennemi est en bataille sur la perpendiculaire du vent, il lui suffira de pénétrer les projets de l'armée du vent un moment avant le combat, pour l'empêcher d'exécuter ce plan d'attaque. En effet, il n'aura qu'à virer de bord tout à la fois pour obliger la division renforcée à s'éloigner ou à combattre son avant-garde, ce qui n'est pas aussi avantageux pour l'armée du vent.

442. Si l'armée sous le vent pénètre de bonne heure les intentions de son adversaire, et forme à son tour une division renforcée à son arrière-garde pour l'opposer à celle de de l'ennemi ; la division renforcée de l'armée du vent ne balancera pas à attaquer vivement l'avant-garde, que cette disposition aura nécessairement affoiblie. Quant au reste de l'armée, il manœuvrera pour n'avoir point à combattre cette arrière-garde, dût-il laisser quelques-uns de ses vaisseaux au vent ; s'il croit néanmoins devoir l'attaquer pour la tenir en échec, ce ne devra être qu'à une assez grande distance pour n'avoir rien à craindre de sa supériorité.

(Développement du second plan d'attaque pour l'armée du vent.)

Ordre à l'armée d'éviter le combat de près avec l'avant-garde et le corps de bataille de l'ennemi ; ordre de serrer l'arrière-garde au feu, et de se reformer ensuite en ligne par un mouvement successif au vent, et au bord opposé du serre-file de l'armée ennemie (Art. Tact. 443).

443. Ce plan d'attaque suppose nécessairement que l'armée du vent dépasse de l'avant celle de l'ennemi, de manière qu'en se formant au bord opposé, son vaisseau de tête se trouveroit, tout au plus par le travers du corps de bataille ennemi, à distance très-rapprochée, mais cependant hors de la portée du canon ; et que par conséquent elle courroit grand largue, tandis que l'armée sous le vent est supposée tenir plus ou moins le vent.

Pour l'exécution de ce plan d'attaque, le chef de file de l'armée du vent gouvernera pour passer à la grande portée du canon de l'avant-garde et du corps de bataille (*fig.* 101), et comme s'il vouloit joindre le serre-file ennemi, 45 *bis*. Lorsqu'il sera à petite portée de canon, il reviendra au vent en forçant de voiles : tous les autres vaisseaux se conduiront de la même manière, et tiendront le vent dans les eaux du chef de file.

Il n'est pas douteux, si l'armée sous le vent continue la même bordée, que son arrière-garde sera exposée à essuyer le feu de toute l'armée ennemie, sans que son corps de bataille ni son avant-garde puissent prendre part au combat.

L'armée du vent se reformera en ligne, et du moment que ses derniers vaisseaux attaqueront le serre-file ennemi, elle

pourra virer de bord tout à la fois pour continuer le combat, et couper l'arrière-garde que la première attaque aura dû maltraiter et mettre en désordre.

Mais il est à présumer que l'armée sous le vent ayant fait la faute de se laisser engager de cette manière, ne fera pas celle de continuer la même bordée. Le parti le plus avantageux pour elle sera de virer vent arrière tout à la fois, de faire gouverner tous ses vaisseaux dans les eaux les uns des autres, son chef de file faisant telle route que les circonstances rendront nécessaire. Le moment où l'armée sous le vent exécutera cette manœuvre, la disposition et l'état de ses vaisseaux, la route que prendra son chef de file, détermineront la conduite de l'armée du vent.

Si cette dernière a pour elle la supériorité de marche, soit par la construction de ses vaisseaux, soit par les avaries qu'auront éprouvées ceux de l'ennemi, et sur-tout si celui-ci, après avoir viré, fait tenir le vent à son nouveau vaisseau de tête sans forcer de voiles, elle pourra continuer de porter ses efforts sur les mêmes vaisseaux devenus avant-garde, en se conformant aux principes précédemment établis.

444. L'armée du vent, au lieu de se reformer en ligne comme je viens de le supposer, pourra faire tenir le vent à chaque vaisseau au moment où il aura combattu le serre-file ennemi. Ce mouvement la développera en échiquier sur la perpendiculaire du vent (*fig.* 102); il la mettra plus à même de disputer le vent à l'ennemi, et lui donnera en outre la faculté de présenter promptement une ligne de bataille, soit au même bord, soit au bord opposé, sans courir plus de deux quarts largue.

445. De quelque manière que les vaisseaux de l'armée

du vent, après avoir exécuté leurs mouvemens, se reforment au vent du serre-file ennemi, si celle sous le vent prend le parti de virer de bord tout à la fois (*fig.* 103), pour se reformer en ligne, en faisant tenir le vent à son nouveau chef de file, tous les vaisseaux de l'armée du vent qui ne l'ont point combattu, gouverneront séparément pour lui passer très-près de l'avant : ils se formeront au bord opposé sur une ligne parallèle à celle de l'ennemi ; ils prendront pour leur chef de file le premier des vaisseaux qui passera sous le vent du nouveau vaisseau de tête ennemi. Ceux qui l'ont déja combattu lorsqu'il étoit serre-file, vireront de bord tous à la fois ; ils gouverneront pour lui faire essuyer de nouveau leur feu : mais les uns et les autres, après l'avoir attaqué, devront larguer assez pour éviter le feu du centre et de l'arrière-garde ennemie ; ils pourront ensuite revenir au vent pour serrer au feu le nouveau serre-file ennemi, si les circonstances le permettent.

La route des vaisseaux de l'armée du vent qui doivent virer de bord pour combattre le nouveau chef de file ennemi, les portera à la rencontre de ceux qui le contournent sur l'avant: il pourroit en résulter du désordre, si on ne le prévenoit par beaucoup d'attention. Ainsi, les vaisseaux encore au vent de ce chef de file, et sur-tout ceux de l'arrière-garde, doivent ménager leur voilure, et diriger leur route pour ne défiler sur l'avant de la ligne ennemie qu'autant que ceux qui gouvernent au bord opposé l'auront canonné de nouveau ; mais comme l'armée doit reformer une prompte ligne de bataille, tous les vaisseaux doivent manœuvrer pour prendre poste dans la partie où ils verront jour à se placer.

446. Si les vaisseaux, que j'ai dit devoir virer de bord,

jugent plus avantageux de s'élever au vent, soit pour donner à ceux les plus à portée du chef de file ennemi le temps de le dépasser, et par conséquent plus de facilité pour le combattre, soit pour ne pas donner trop d'étendue à la ligne, ils tiendront quelque temps le vent tous à la fois (*fig.* 104); et ils vireront successivement à mesure que chacun d'eux verra un moment favorable pour attaquer ce chef de file et pour prendre un poste quelconque.

447. Selon la position de l'ennemi, l'armée précédemment au vent pourra diriger ses efforts sur la nouvelle arrière-garde; mais si elle a à craindre que ses vaisseaux de queue aient de la peine à passer de l'avant du chef de file sans s'exposer à se trouver à une trop grande distance du reste de l'armée, elle fera virer de bord tout à la fois les vaisseaux qui l'ont dépassé (*fig.* 105) pour aller à la rencontre des autres : elle pourra même former avec ces derniers une seconde ligne au vent de l'ennemi pour mettre son avant-garde entre deux feux. Dans ce cas, les derniers vaisseaux qui passeront de l'avant de cette avant-garde ne devront pas prendre les eaux du vaisseau de tête; mais ils se formeront au même bord que l'ennemi, et à la plus petite distance possible. Ainsi, lorsqu'un vaisseau dépassera le chef de file, il reviendra au vent, en réglant sa voilure pour se trouver par son travers; il mettra ensuite à culer pour faire place à celui qui prendra ce poste après lui, et ainsi successivement des uns aux autres.

Si un des vaisseaux de la seconde ligne formée au vent de l'ennemi venoit à être dégréé, il se décidera ou à passer à travers les vaisseaux ennemis, ou à en aborder un, ou enfin à virer de bord pour s'élever au vent, et venir se rallier à son armée en contournant le serre-file ennemi.

448. J'ai supposé jusqu'à présent l'armée du vent décidée à se former sous le vent de l'ennemi lorsqu'il aura viré ; mais si elle veut chercher à conserver le vent, elle continuera à porter ses efforts sur le nouveau chef de file : tous les vaisseaux qui l'auront déja combattu (*fig.* 106) gouverneront au même bord que lui, en larguant un peu ; ils forceront de voiles, et se formeront le mieux possible en échiquier sur la perpendiculaire du vent.

Tous ceux qui ne l'auront pas encore combattu gouverneront indépendamment les uns des autres pour lui passer de l'avant le plus près possible, et après l'avoir canonné, ils feront la même route que les autres. Cette manœuvre fera défiler l'armée du vent en entier sur le chef de file ennemi ; elle la maintiendra toujours assez au vent pour n'avoir rien à craindre du corps de bataille ni de l'arrière-garde, et elle la développera plus ou moins exactement en échiquier sur la perpendiculaire du vent selon le degré de la supériorité de sa marche ; supériorité qu'elle peut avoir obtenue, soit parce que l'ennemi n'aura pas forcé de voiles, soit parce que l'état de délabrement où l'on peut supposer son avant-garde, l'en aura empêché.

L'armée du vent défileroit une seconde fois sur le chef de file ennemi, si, lorsque les derniers vaisseaux qui doivent lui passer de l'avant auront exécuté leur mouvement, elle viroit de bord toute à la fois pour tenir le vent en même temps à l'autre bord ; mais pour y parvenir il faudroit que ses vaisseaux relevassent le chef de file ennemi au moins sur la perpendiculaire du vent, 35 : or, je viens de dire que tous les vaisseaux, après l'avoir canonné, devoient larguer un peu pour s'en écarter et pour faire de la place à ceux qui les

suivent. Ainsi, toutes choses égales d'ailleurs, puisque l'ennemi tient le vent, il doit s'élever au vent des vaisseaux qui lui passent de l'avant ; mais son chef de file ayant déja été combattu par toute l'armée du vent, (en supposant même qu'il eût pu continuer de tenir le vent), doit nécessairement être très-maltraité et sa marche ralentie ; les vaisseaux de l'armée du vent pourront donc espérer de lui passer de nouveau de l'avant, quoiqu'au moment où ils vireront ils le relèvent au vent de la perpendiculaire du vent, à cause de la supériorité de marche qu'il est permis de leur supposer. De plus, la moindre variation du vent peut donner à l'armée la facilité de défiler une seconde fois sur l'avant de ce chef de file.

J'ai supposé jusqu'à présent que l'armée sous le vent, après avoir viré, fait tenir le vent à son vaisseau de tête ; mais elle peut le faire courir largue, et alors, soit qu'il arrive tout de suite, ou seulement quelque temps après avoir viré, l'armée du vent pourra toujours faire rallier les vaisseaux qui avoient passé de l'avant de ce chef de file, en les faisant virer et en leur faisant tenir le vent en forçant de voiles pour lui repasser de l'avant ; ou bien elle continuera son plan d'attaque, si elle juge qu'elle aura la supériorité de marche, soit à cause des avaries éprouvées par l'ennemi, soit à cause du peu de voiles qu'il pourra faire.

449. J'ai dit, 443, que l'armée sous le vent ne pouvoit parer aux désavantages de sa position qu'en virant de bord tout à la fois pour former une ligne de bataille à l'autre bord ; mais si, au lieu de prendre ce parti, elle vire de bord par la contre-marche dans l'espoir de couper quelques vaisseaux (*fig.* 107), son vaisseau de tête portera de pointe sur le travers d'une partie des vaisseaux de l'armée du vent ;

alors ceux-ci pouvant forcer de voiles, et gouverner sans suivre les eaux les uns des autres, auront d'autant plus de facilité pour passer de l'avant de ce chef de file, qu'ils courront largue tandis qu'il tiendra le vent.

Ce mouvement de l'armée sous le vent ne devra pas empêcher celle du vent de continuer à porter ses efforts sur l'arrière-garde. Les vaisseaux que l'armée sous le vent paroissoit vouloir couper gouverneront pour combattre son chef de file ; mais s'ils craignent de ne pouvoir lui passer de l'avant, ou au moins de n'y parvenir qu'en s'éloignant trop du reste de leur armée, ils viendront s'y rallier à l'avant-garde, en arrivant de manière à éviter le feu du corps d'armée de l'ennemi, et à canonner le plus près possible son arrière-garde, si les circonstances le leur permettent.

(Développement du troisième plan d'attaque de l'armée du vent.)

450. *Ordre à l'armée d'éviter le combat de près avec l'avant-garde et le corps de bataille de l'ennemi ; ordre de serrer l'arrière-garde au feu, d'en contourner le serre-file le plus près possible de sa hanche sous le vent, et de se reformer ensuite en ligne sur le vaisseau de tête qui doit tenir le vent.*

Il est évident que ce plan d'attaque est à peu près le même que le précédent. Il n'a d'autre avantage sur le premier que d'exposer le serre-file ennemi à un plus grand feu ; mais il fait tomber l'armée qui l'exécute un peu plus sous le vent.

Tant que l'armée du vent ne sera pas déterminée à un engagement décisif, elle doit, en attaquant l'arrière-garde, se reformer au vent, et sur-tout au bord opposé de l'ennemi,

parce que celui-ci ne peut se tirer d'embarras qu'en arrivant ou en virant de bord tout à la fois : obligé sans doute à virer vent arrière, il tombera toujours assez sous le vent pour que l'armée du vent, qui n'aura pas besoin de virer, n'ait rien à craindre de ce mouvement, dont elle doit profiter pour canonner le plus possible les vaisseaux qui lui seront à portée pendant leur évolution.

(Développement du quatrième plan d'attaque de l'armée du vent.)

451. *Ordre à l'armée d'éviter le combat de près avec l'avant-garde et le corps de bataille de l'ennemi ; ordre de serrer son arrière-garde au feu, de contourner son serre-file le plus près possible de sa poupe, de se reformer en ligne au même bord que lui, à une encablure sous le vent, le chef de file se tenant par le travers du second ou troisième vaisseau de l'arrière-garde ennemie ; ordre aux vaisseaux désignés ou dont on va mettre le numéro, de former une seconde ligne au vent de l'arrière-garde ennemie.*

L'armée du vent voulant engager une affaire décisive doit non-seulement, si elle en trouve l'occasion, porter ses efforts sur l'arrière-garde, mais elle doit manœuvrer ensuite de manière à s'éloigner le moins possible de l'ennemi, afin d'être plus à portée de profiter des premiers succès qu'elle pourra obtenir : elle se reformera donc au même bord que lui (*fig.* 108). S'il vire comme on doit s'y attendre, l'affaire deviendra très-vive pour les deux armées ; mais les chances favorables à l'armée du vent étant plus nombreuses, elle ne doit point craindre d'effectuer ce quatrième plan d'attaque.

L'armée du vent ayant manœuvré conformément à ce

plan d'attaque, il est à supposer que l'ennemi ayant fait la faute de laisser engager son arrière-garde avec autant de désavantage pour elle, se hâtera de virer de bord tout à la fois, de former une nouvelle ligne de bataille à l'autre bord, afin de la secourir. Il est encore à présumer que si cette arrière-garde a déja souffert, elle ne virera qu'au moment où elle pourra prendre poste à la queue de la nouvelle ligne.

Une partie des vaisseaux de l'armée du vent est donc supposée avoir contourné le serre-file ennemi, et s'être formée sous le vent à lui au moment où il virera. Dans cet état des choses, la conduite de l'armée du vent dépendra de la situation respective des deux armées, et de la route que fera le chef de file ennemi.

J'ai dit que l'armée du vent ne devoit exécuter ce plan d'attaque qu'autant qu'elle vouloit en venir à une affaire décisive; mais si la précision des manœuvres de l'ennemi, si le peu de succès des vaisseaux qui auront contourné son serre-file, ou enfin si toute autre cause la déterminoit à y renoncer: alors, au moment où l'ennemi virera, les vaisseaux qui avoient contourné son serre-file vireront en même temps. Ceux qui seront encore au vent prendront une route parallèle à celle du chef de file ennemi; ils l'attaqueront plus ou moins vivement selon que les vaisseaux qui l'avoient déja contourné auront plus ou moins de difficulté pour se rallier à leur armée.

Si l'ennemi, après avoir viré, fait tenir le vent à son vaisseau de tête dans l'intention de couper les vaisseaux qui l'auront contourné, ceux au vent de ce vaisseau de tête forceront de voiles, et gouverneront pour défiler sur lui; ce qui leur sera d'autant plus facile qu'il tiendra plus rigoureusement le vent, et qu'il forcera moins de voiles.

452. Mais si l'armée du vent persiste à vouloir une affaire décisive, il faut qu'au moment où l'ennemi virera de bord (*fig.* 109), tous les vaisseaux qui avoient contourné son serre-file gouvernent pour le canonner de nouveau en lui passant sous le vent le plus près possible. Ceux qui sont encore au vent gouverneront chacun séparément pour passer de l'avant et à petite distance du nouveau chef de file ennemi : les uns et les autres largueront ensuite pour éviter le feu du reste de l'armée, et ils se formeront en ligne de manière qu'en revirant ils soient encore en bataille.

La position respective des armées et la direction du vent peuvent déterminer celle qui se forme sous le vent à porter ses efforts sur la nouvelle arrière-garde de l'ennemi ; mais il est à préférer qu'elle revire pour continuer de combattre l'avant-garde, que l'on peut supposer avoir déja souffert.

Si l'ennemi ayant viré de bonne heure, les vaisseaux qui avoient doublé l'arrière-garde voient qu'ils auront de la peine à passer de l'avant du nouveau chef de file, ou qu'ils ne peuvent y passer sans trop s'éloigner du reste de leur armée, ils arriveront tous à la fois ; ils éviteront le feu du corps d'armée, et gouverneront de manière à combattre le serre-file à la plus petite distance possible ; ce qui les ralliera à leur avant-garde.

Si l'armée, primitivement au vent, voit que la distance entre son vaisseau de tête et le dernier de ceux qui doivent passer de l'avant du chef de file ennemi, devient trop considérable, elle diminuera de voiles, ou elle mettra en panne, ou elle revirera selon qu'elle le jugera nécessaire pour le rallier.

Je viens de supposer que l'armée du vent se reforme sous

le vent de l'ennemi : dans tous les cas, elle pourra faire l'application de tout ce qui a été dit pour le second plan d'attaque.

Il y a lieu de croire que dans le combat d'*Ouessant* (1779), le général français *d'Orvilliers* eut le projet d'exécuter à peu près le mouvement indiqué par ce quatrième plan d'attaque. Il commandoit vingt-sept vaisseaux, et avoit à combattre contre trente commandés par l'amiral *Keppell*. Il étoit au vent. Cet avantage étoit au moins balancé par l'impossibilité de se servir des premières batteries. Les armées se prolongeoient au bord opposé. Les Français couroient largue. Leur général voulut profiter du peu d'ordre de l'arrière-garde anglaise ; il fit le signal d'arriver par la contre-marche pour se former sous le vent de cette arrière-garde. Son intention étoit sans doute de porter sur elle toutes ses forces, et de rendre en même temps aux Français l'usage de leurs premières batteries. Ce mouvement auroit eu le plus grand succès s'il avoit été aussi ponctuellement exécuté qu'il avoit été sagement ordonné. Malheureusement le signal ne fut point compris au moment où il fut hissé : quand on voulut l'exécuter, il n'étoit plus temps.

Je me permettrai d'observer que, dans cette position, le mouvement d'arriver par la contre-marche, n'est point aussi avantageux que celui de faire gouverner tous les vaisseaux indépendamment les uns des autres, pour serrer l'arrière-garde au feu, comme je l'indique dans le cinquième plan d'attaque. Par la contre-marche, le chef de file a bien la faculté de contourner le serre-file de l'ennemi d'aussi près qu'il peut le desirer ; mais son matelot d'arrière, obligé de suivre ses eaux, en passera nécessairement à une plus grande distance : cette

distance sera progressive au point que les premiers vaisseaux seuls auront pu combattre le serre-file ennemi, à moins que son arrière-garde soit dans un tel désordre qu'elle puisse être coupée par les vaisseaux arrivant par la contre-marche.

(Développement du cinquième plan d'attaque pour l'armée du vent.)

453. *Ordre à chaque vaisseau de gouverner pour combattre le plus près possible le chef de file ennemi, de tenir ensuite le vent en forçant de voiles pour éviter le feu du corps de bataille et de l'arrière-garde, de rectifier l'échiquier sur la perpendiculaire du vent sur lequel ce mouvement développera l'armée, si toutefois le chef de file ennemi continue à tenir le vent.*

Ce plan d'attaque suppose que l'armée du vent est ou directement de l'avant, ou par le bossoir du vent, ou par celui sous le vent du chef de file ennemi.

L'armée du vent manœuvrant comme l'indique ce cinquième plan d'attaque, il est évident que si le chef de file ennemi continue la même route (*fig.* 110), il sera combattu par tous les vaisseaux de l'armée du vent, sans que le centre et l'arrière-garde ennemie puissent prendre part à l'action. Ce mouvement aura de plus l'avantage de reformer l'armée du vent en bon ordre, puisque, si l'on suppose que le chef de file ennemi continue de tenir le vent, chacun des vaisseaux qui l'auront canonné le tenant aussi, il est clair qu'ils se trouveront naturellement formés en échiquier sur la perpendiculaire du vent.

454. L'ennemi ayant fait la faute de se laisser engager de cette manière, il est à présumer qu'il se hâtera de la réparer, en arrivant tout à la fois sur la perpendiculaire du

relèvement sur lequel il est formé, et en forçant de voiles, soit pour s'éloigner de l'armée du vent, soit pour se placer le plus tôt possible par son travers. Si celle-ci peut se flatter de faire un plus grand sillage que l'ennemi, elle pourra encore exécuter, au moins en partie, le même plan d'attaque. A cet effet (*fig.* 111), tous les vaisseaux gouverneront et forceront de voiles comme s'ils chassoient séparément le chef de file ennemi; après l'avoir joint et combattu par l'arrière, ils se formeront sur un relèvement parallèle à celui de l'ennemi. Ils feront la même route que lui, soit pour engager ensuite une affaire générale, soit pour défiler de nouveau sur ce même chef de file, en se conformant à tout ce qui a été dit jusqu'à présent.

Si l'ennemi, après avoir arrivé quelque temps, faisoit, au moment de l'attaque, la faute de présenter une ligne de bataille formée sur le même bord que l'armée du vent, celle-ci se trouveroit à peu près dans ses eaux, et par conséquent auroit toute facilité pour chasser la nouvelle arrière-garde, l'attaquer vivement et la mettre entre deux feux.

455. Mais si l'armée sous le vent, au lieu d'arriver tout à la fois, n'arrivoit que par un mouvement successif, on conçoit que celle du vent courant grand largue, tandis que l'autre court au plus près, pourra facilement défiler sur le point où se fait la contre-marche, et tenir ensuite le vent pour diriger tous ses efforts sur l'arrière-garde; et, dans ce cas, elle se conduira d'après tous les principes posés dans les divers plans d'attaque précédemment développés, et principalement dans ce qui a été dit art. 443 et 451.

Combattre sous le vent de l'ennemi.

456. D'après tout ce qui a été dit dans le cours de cet ouvrage, il est évident qu'une armée sous le vent plus foible, ou même d'égale force, doit, lorsqu'elle est décidée à combattre, faire son possible pour engager l'action au bord opposé et de manière que l'ennemi soit forcé de courir au plus près : elle doit sur-tout profiter de ses connoissances locales pour faire des dispositions telles, que si les variations de vent qu'elle a pu prévoir ont lieu, elles soient contraires à la ligne de l'ennemi ; mais si, malgré les mesures qu'elle aura prises, elle est obligée de combattre au même bord, elle se formera en bataille sur la perpendiculaire du vent, et attendra l'ennemi à petites voiles, en tenant ses vaisseaux serrés le plus possible.

L'armée sous le vent cherchera à pénétrer les intentions de son adversaire, soit par la manière dont il se dirigera, soit par la disposition de ses vaisseaux. Si l'ennemi forme une division renforcée et la place à son arrière-garde, l'armée sous le vent renforcera également la sienne ; mais s'il la tient au centre pour la porter sur une des extrémités lorsque le combat sera engagé, l'armée du vent ne devra affoiblir aucune partie de sa ligne, de crainte que l'ennemi ne fasse attaquer la plus foible par sa division renforcée.

Tant que l'action ne sera pas engagée, l'armée sous le vent étant en bataille sur la perpendiculaire du vent, il lui sera facile de faire passer des vaisseaux forts à la tête ou à la queue de sa ligne. Mais si l'ennemi attend que le combat soit commencé pour faire passer ses vaisseaux forts à l'une de ses

extrémités, ce sera sans doute à son arrière-garde, qui maltraitera nécessairement celle de l'armée sous le vent : et si cette armée continue la même bordée, son arrière-garde ne pourra être secourue qu'avec la plus grande difficulté ; l'armée sous le vent se hâtera donc de virer de bord vent arrière tout à la fois pour former une ligne de bataille à l'autre bord : alors les vaisseaux maltraités de son arrière-garde, devenue avant-garde, seront continuellement couverts et protégés par ceux qui viendront de l'arrière.

L'armée sous le vent, après avoir viré de bord au moment et de la manière que je viens de l'indiquer, pourra opter entre rester en bataille sur la perpendiculaire du vent, ou se former au plus près par un mouvement successif ; mais elle ne devra se décider pour ce dernier parti qu'autant qu'elle aura obtenu des avantages, et, selon l'importance de ces avantages, elle ne se bornera pas à se former au plus près par un mouvement successif ; elle fera encore tenir le vent à tous ses vaisseaux en même temps.

457. Si l'armée sous le vent est plus foible et moins nombreuse, elle doit prévoir que l'ennemi emploiera l'excédant de ses vaisseaux à doubler une de ses extrémités. Nul doute, s'il manœuvre bien, qu'il ne cherche à doubler l'arrière-garde de préférence : ainsi l'armée sous le vent devra ménager sa voilure de manière que l'excédant des vaisseaux ennemis se trouve à l'avant-garde. Si, malgré tous ses soins, elle ne peut y parvenir, elle saisira le moment où le combat va commencer, pour virer de bord vent arrière tout à la fois. Ce mouvement placera l'excédant des vaisseaux ennemis à l'avant-garde, et leur fera perdre d'autant plus de temps, s'ils veulent passer à l'arrière-garde, que l'armée sous le vent

pénétrant leur dessein, larguera un peu tout à la fois pour retarder le moment du combat ; et lorsque l'ennemi, que je suppose avoir viré de bord, fera passer l'excédant de ses vaisseaux à sa nouvelle arrière-garde, elle pourra virer de nouveau.

Mais l'ennemi, pour prévenir cette perte de temps, tiendra peut-être l'excédant de ses vaisseaux au centre pour combattre, et chercher à doubler l'arrière-garde au moment de l'attaque. Dans ce cas, lorsque cet excédant sera sur le point de la doubler, l'armée sous le vent se hâtera de virer de bord ; car sans cela ses vaisseaux doublés resteroient bientôt de l'arrière, et ne pourroient être secourus qu'en virant sous un plus grand feu, et après avoir peut-être déja souffert.

458. Je viens de supposer l'armée sous le vent inférieure ou égale en forces à l'ennemi ; mais si elle est supérieure, elle se formera strictement au plus près du vent, et ne devra pas craindre, selon son degré de supériorité, de laisser un certain nombre de ses plus mauvais voiliers de l'arrière ou sous le vent, afin de pouvoir engager plus tôt l'action. Si elle peut, sans perte de temps, effectuer un plan d'attaque, elle ne balancera pas à l'exécuter ; mais si l'occasion ne se présente pas naturellement, elle ne cherchera pas à la faire naître par des mouvemens dont l'ennemi pourroit prévenir les effets et même tirer parti, puisqu'en lui faisant gagner du temps, ils peuvent lui fournir les moyens d'éviter une affaire désavantageuse. En effet, la nuit, une brume, une variation de vent, etc. etc. etc., peuvent séparer les deux armées.

L'armée sous le vent, lorsqu'elle ne trouvera pas d'occasion favorable pour exécuter un des plans d'attaque qu'elle

pouvoit avoir en vue, devra donc se hâter d'engager une affaire générale au même bord. Elle réglera ses bordées et sa voilure de manière que l'excédant de ses vaisseaux dépasse l'arrière-garde ennemie, pour être en mesure de la doubler : mais si l'ennemi manœuvre assez bien pour déconcerter ce projet, ou si ayant fait la faute de le laisser exécuter, il vire de bord tout-à-coup pour dégager son arrière-garde, l'armée sous le vent virera en même temps, et les vaisseaux qui avoient doublé l'arrière-garde continueront à la combattre, quoique devenue avant-garde. Dans tous les cas, ils se réuniront en aussi grand nombre qu'ils le pourront sur le même vaisseau, afin de le désemparer plus tôt, et de le forcer à se rendre. En général, ils devront laisser aux frégates le soin d'amariner le vaisseau rendu, et se porter aussitôt sur un autre.

L'armée sous le vent étant supposée plus nombreuse devra employer son excédant, partie à doubler l'avant-garde, partie à doubler l'arrière-garde ; et si elle a de fortes frégates, elle les joindra à ces vaisseaux : mais comme ceux destinés à doubler l'avant-garde seront les plus exposés, elle y emploiera les plus forts et les meilleurs voiliers, qui devront néanmoins se ménager la faculté de pouvoir toujours passer de l'avant du chef de file ennemi pour rallier leur armée en cas de besoin.

459. Si l'ennemi forme des lacunes dans la vue de neutraliser les vaisseaux forts de l'armée sous le vent, elle en formera de correspondantes : si, pour empêcher qu'une de ses extrémités soit doublée, il parvient à engager le combat de manière que le centre de l'armée sous le vent n'ait point de vaisseaux par son travers (*fig.* 112), celle-ci fera forcer de voiles à tous ses vaisseaux en avant du travers du premier

vaisseau de la partie C, tandis que la partie B en diminuera; la partie C étant supposée vouloir se conserver par le travers de la partie B, en diminuera aussi. Si la partie A ne force pas de voiles, toute la partie D de l'armée sous le vent lui défilera dessus : de plus, l'avant-garde de cette armée sera bientôt au vent des vaisseaux de tête de l'ennemi; ils pourront donc la doubler.

Si la partie A de l'ennemi cherche à éviter les désavantages auxquels elle s'expose en ne forçant pas de voiles, mais voyant que la partie C de ses vaisseaux combat contre des forces égales, veut se maintenir par le travers des mêmes vaisseaux de la partie D, les derniers vaisseaux de cette partie qui ne combattent point relèveront bientôt le vaisseau de tête de la partie C sous le vent de la perpendiculaire du vent; ils pourront donc virer de bord tous à la fois pour doubler la tête de la partie C.

460. Je viens de supposer que la partie B de l'armée sous le vent ayant diminué de voiles, la partie C de l'armée du vent en diminue aussi; mais si celle-ci en force, les vaisseaux de la partie D qui n'auront point d'ennemi à combattre en diminueront tout de suite, ce qui les réunira à la partie B de leur armée (*fig.* 113): alors les vaisseaux de l'arrière-garde de l'armée sous le vent déborderont ceux de l'ennemi; ils pourront donc les doubler.

461. Enfin, si la partie C de l'ennemi ayant vu les vaisseaux du centre de l'armée sous le vent diminuer de voiles, en diminuoit aussi, ces vaisseaux, pour n'être pas plus longtemps inutiles, courront assez de l'avant de la partie B pour virer de bord, pour passer sous le vent de la partie C, pour serrer les vaisseaux de queue le plus près possible, et pour

revirer après les avoir dépassés, afin de les mettre entre deux feux : les vaisseaux de la partie B devront suspendre un instant leur feu pour ne pas s'exposer à tirer sur les leurs qui passent entre les deux lignes.

462. L'ennemi, au lieu de laisser une seule et grande lacune au centre, peut en former plusieurs dans la longueur de la ligne ; les vaisseaux qui se trouveront vis-à-vis de ces lacunes, étant à peu près inutiles, vireront vent arrière ; ils passeront le plus près possible de l'arrière du serre-file de leur armée pour aller doubler la queue de l'ennemi.

Il semble d'abord que l'on pourroit de même doubler la tête de l'ennemi ; mais cette manœuvre ne pourroit être exécutée tout au plus que par les vaisseaux placés vis-à-vis des lacunes formées à l'avant-garde : car ceux placés vis-à-vis les lacunes du centre et de l'arrière, étant obligés de prolonger leur ligne sous le vent, seroient sans cesse déventés ; ils ne pourroient donc que très-difficilement dépasser la tête de leur armée.

463. J'ai donné, 298, une quatrième méthode pour virer de bord vent devant par la contre-marche, c'est-à-dire, en faisant virer le vaisseau du centre le premier, etc. Cette manœuvre peut être avantageuse toutes les fois que, voulant former une ligne de bataille à l'autre bord, on a à craindre qu'en la formant sur le vaisseau de tête le mouvement soit trop long, et que l'armée s'écarte trop de son but, ou qu'en la formant sur le vaisseau de queue ce mouvement ne produise pas l'effet que l'on s'en promet.

Ainsi, supposons (*fig.* 114) que l'armée sous le vent trouve jour à couper l'ennemi, soit à cause du mauvais état de son arrière-garde, soit à cause de la lacune qu'il aura laissée

sur le centre ; supposons encore qu'elle veuille cesser de combattre la partie A : il est évident que si l'armée sous le vent vire de bord par la contre-marche sur son vaisseau de tête, ses vaisseaux porteront de pointe sur la partie A de l'ennemi. De plus, le temps à perdre pour parcourir la distance qui sépare le chef de file de l'armée sous le vent, du vaisseau de tête de la partie B, peut laisser à celle-ci le temps de prendre un parti pour éviter le combat ; mais si le mouvement se fait sur celui des vaisseaux du centre qui est le plus en arrière de ceux qui relèvent le vaisseau de tête de la partie B sous le vent de la perpendiculaire du vent, cette partie B sera bien plus tôt engagée, et les vaisseaux qui vireront auront l'avantage de ne porter de pointe sur le travers d'aucun des bâtimens de l'armée du vent.

Ce mouvement suppose de grands avantages du côté de l'armée sous le vent : cependant, comme elle peut avoir des vaisseaux dégréés, ceux-ci prendront poste à la queue de la nouvelle ligne ; leurs matelots d'arrière serreront la distance qui se trouvera entre eux et leur nouveau matelot d'avant.

L'arrière-garde de l'armée sous le vent, au lieu d'arriver (conformément à ce qui a été dit, 298,) au moment où son vaisseau du centre virera, pourra faire quelque temps la même route pour continuer de canonner les vaisseaux qui seront par son travers ; mais elle sera obligée ensuite d'arriver dans un plus grand rapport pour venir chercher les eaux du nouveau vaisseau de tête.

464. On pourroit encore, selon les circonstances, partager l'armée en deux divisions (*fig.* 115). La première, composée de tous les bâtimens en avant du vaisseau du centre,

formeroit une ligne qui manœuvreroit d'après les principes établis ; la seconde, composée du reste de l'armée, vireroit de bord tout à la fois, et se formeroit sur le serre-file, devenu par conséquent chef de file de cette seconde ligne, qui devroit manœuvrer pour attaquer la partie B, et se conduire selon le parti que prendra l'ennemi.

Si l'armée sous le vent croit pouvoir continuer de combattre avec succès la partie A de l'ennemi, la partie C continuera de l'attaquer, tandis que la partie D combattra la partie B. Chacune de ces divisions se subdivisera, s'il est nécessaire, pour manœuvrer d'après les principes établis pour ce plan d'attaque.

(Développement du premier plan d'attaque de l'armée sous le vent.)

465. *Ordre à l'armée de se former en ligne sur la perpendiculaire du vent, afin qu'elle puisse, si l'ennemi attaque formé sur une ligne du plus près et au même bord, défiler sur son arrière-garde, en se rangeant un instant au plus près, en virant de bord tout à la fois et en tenant le vent de même à l'autre bord.*

Ce plan d'attaque n'est autre chose que la position que j'ai indiquée, art. 294 (*fig.* 62.)

466. L'ennemi ayant fait la faute d'engager le combat au même bord sans se former sur le même ordre de bataille où l'armée sous le vent est rangée, cherchera sans doute à la réparer. Le parti le plus avantageux qui lui reste est de faire virer tous ses vaisseaux vent arrière (*fig.* 116), de faire faire à sa nouvelle avant-garde une route parallèle à celle du chef de file de l'armée sous le vent, pendant que ses autres vaisseaux continueront de courir grand largue pour attaquer, le plus tôt possible, ceux qui leur correspondent.

Dans ce cas, les vaisseaux de l'armée sous le vent devront forcer de voiles pour défiler, au moins en partie, sur la nouvelle avant-garde de l'ennemi, sur-tout si, par les avaries qu'il aura reçues, ou par toute autre cause, ils peuvent parvenir à faire un plus grand sillage.

Si l'avant-garde ennemie, dans l'intention de s'éloigner, prend le plus près, les premiers avantages remportés par l'armée sous le vent doivent seuls déterminer sa conduite ultérieure : supposé qu'elle ne veuille pas suivre l'ennemi, elle doit au moins forcer de voiles pour défiler sur les vaisseaux qui tiennent le vent, et pour que ceux qui sont hors de portée au vent aient plus de difficulté pour approcher de ses vaisseaux du centre et de son arrière-garde.

Si l'ennemi a des vaisseaux maltraités à son avant-garde, l'armée sous le vent pourra les faire couper par le signal de combat (n° 15).

(Développement du second plan d'attaque de l'armée sous le vent.)

467. *Ordre à l'armée de laisser une lacune vers le centre, soit pour dépasser la queue de l'ennemi et la doubler, s'il y a lieu, soit pour attirer une partie de ses vaisseaux sous le vent, en lui présentant l'occasion de couper la ligne; dans ce cas, au moment où les vaisseaux qui vouloient couper seront engagés, ordre aux vaisseaux de la partie en avant de diminuer de voiles, et à ceux de la partie en arrière d'en forcer pour serrer la lacune.*

Si l'armée sous le vent a une grande supériorité de forces, elle doit se former de manière à engager une affaire générale dans toute la longueur de la ligne; mais si cette grande supériorité n'existe pas, elle doit chercher à rendre inutile le

centre de l'armée ennemie, où je suppose que sont ses plus forts vaisseaux; et si elle a des vaisseaux qui dépassent la ligne du vent, elle doit les employer à doubler de préférence l'arrière-garde.

La lacune laissée sur le centre pourra donner lieu à un autre plan d'attaque. En effet, il est possible que l'ennemi, espérant couper une partie de l'armée sous le vent, entreprenne de la traverser; mais si l'armée sous le vent saisit, pour serrer la lacune qu'elle a volontairement formée, l'instant où les vaisseaux qui coupent seront engagés, ceux-ci se trouveront nécessairement dans l'embarras.

Ce plan d'attaque rappelle une position à peu près semblable où se trouva en Amérique l'escadre française, forte de vingt-deux vaisseaux, dont deux de quatre-vingts canons, commandés par le général *Guichen*, en présence de celle des Anglais, forte de vingt-trois vaisseaux, dont deux à trois ponts, aux ordres de l'amiral *Rodney*.

Les deux escadres se rencontrèrent sous le vent de la *Dominique*. Les Anglais étoient au vent; le général *Guichen*, impatient de combattre, fit former son escadre au plus près en serrant aussi rigoureusement le vent que si elle avoit chassé des forces inférieures; il chercha à approcher l'ennemi par des viremens de bord réitérés. Les Anglais arrivèrent si insensiblement que, malgré la manœuvre hardie des Français, ce ne fut que le lendemain (17 avril 1780) que le combat s'engagea.

Les Français étoient formés strictement au plus près; le vaisseau *l'Actionnaire* de soixante-quatre canons, d'une construction peu avantageuse pour la marche (1), placé un peu en

(1) Il avoit été construit pour la compagnie des Indes.

arrière du centre, tomba assez sous le vent de son poste pour laisser une lacune dans cette partie de la ligne. Les deux avant-gardes et partie du corps de bataille des deux escadres étoient aux prises. Rodney, monté sur un vaisseau à trois ponts, crut pouvoir profiter de cette lacune pour couper la ligne française. En conséquence, laissant un vide assez considérable dans sa ligne, il arriva, et vint se placer sur le bossoir du *Destin*, vaisseau de soixante-quatorze commandé par le capitaine *Goimpy*, qui, malgré la grande disproportion de ses forces, fut inébranlable dans son poste, et continua de serrer le vent en faisant le feu le plus vif.

Cependant le général Guichen ne voulant point laisser le *Destin* plus long-temps exposé à un combat si inégal, ordonna de virer de bord vent arrière tous à la fois. Rodney craignit d'être coupé ; il se hâta de tenir le vent, et de forcer de voiles : les Français revirèrent. Malgré ce double virement, et malgré la manœuvre des Anglais qui serroient le vent, le combat dura jusqu'à l'entrée de la nuit. C'est à la suite de ce combat, 420, que les Anglais furent se réparer à Sainte-Lucie, où un de leurs vaisseaux de soixante-quatorze canons coula bas.

468. L'armée sous le vent, qui veut présenter à l'ennemi l'occasion de la couper pour attirer partie de ses vaisseaux sous le vent, devra placer des vaisseaux forts en A et en B. Ces vaisseaux se tiendront à une assez grande distance l'un de l'autre pour donner à l'ennemi l'espoir qu'il pourra couper. S'il ne donne pas dans ce piége, les vaisseaux de l'armée sous le vent qui déborderont l'arrière-garde ennemie doivent la doubler, en observant de se placer par la hanche sous le vent du serre-file, afin d'être à portée de reprendre leur poste si les circonstances l'exigent.

Digitized by Google

Si l'ennemi arrive, comme fit Rodney au combat que je viens de citer, l'armée sous le vent doit laisser approcher le vaisseau de tête de la ligne destinée à couper. Lorsqu'elle le jugera assez sous le vent pour qu'il lui soit impossible de se tirer d'embarras (*fig.* 117), le vaisseau A et successivement tous ceux en avant diminueront de voiles; ils serreront le vent le plus possible, autant pour s'élever au vent des vaisseaux qui veulent couper, que pour faire moins de chemin : et à mesure que le vaisseau de tête de la partie C de l'ennemi approchera des eaux de la ligne sous le vent, la partie B augmentera de voiles pour se réunir à la partie A; mais les uns et les autres doivent manœuvrer de manière à ne fermer la lacune que lorsque ces deux vaisseaux auront coupé, ou lorsqu'ils seront au moment de traverser.

469. La manœuvre que je viens d'indiquer n'est avantageuse àl'armée sous le vent que parce qu'elle fait tomber sous le vent les vaisseaux de tête de la partie C de l'ennemi; mais si elle est en bataille sur une route largue (*fig.* 118), il est certain que tant que les vaisseaux de tête ennemis qui veulent la couper ne lui auront pas passé sous le vent, ils pourront, à volonté, se tirer d'embarras en tenant le vent. Cependant, quoique l'armée sous le vent ne soit pas formée au plus près, elle pourra néanmoins tenter l'exécution de ce second plan d'attaque; mais alors il faudra qu'elle se range au plus près au moment où l'ennemi tiendra le vent. De plus, les vaisseaux du centre qui n'auront point d'ennemi par leurs travers pourront d'avance se ranger au plus près, et se laisser culer, pour former une petite ligne au vent des vaisseaux les plus sous le vent de la partie C de l'ennemi.

(Développement du troisième plan d'attaque de l'armée sous le vent.)

470. *Ordre à l'armée d'éviter le combat de près avec l'avant-garde et le corps de bataille, de serrer l'arrière-garde au feu, et la couper si les circonstances le permettent; ordre à la moitié en avant de l'armée de virer vent devant par la contre-marche aussitôt qu'elle aura dépassé l'ennemi, pour mettre son arrière-garde entre deux feux; ordre à l'autre moitié de continuer la même bordée jusqu'à ce que le serre-file soit par le travers du serre-file ennemi, moment où elle doit virer de bord tout à la fois pour former une seconde ligne sous le vent de l'ennemi. Le vent adonne-t-il? ordre d'en profiter pour couper; refuse-t-il au point d'empêcher de présenter le travers à l'ennemi? ordre d'être prêt à virer vent arrière tous à la fois pour former une ligne parallèle à celle de l'ennemi à l'instant où le signal sera aperçu.*

Ce plan d'attaque suppose que les deux armées courent au bord opposé, celle du vent étant au plus près (*fig.* 119).

Si l'ennemi se laisse engager, comme je le suppose, il n'y a pas de doute que tous les vaisseaux de l'armée sous le vent n'aient la double faculté et d'éviter le feu de l'avant-garde, ainsi que du centre de l'ennemi, et de combattre son arrière-garde d'aussi près qu'ils le voudront : cette arrière-garde doit donc être bien maltraitée.

Mais il n'est pas à présumer que l'ennemi continue la même bordée; sans doute il virera de bord vent arrière tout à la fois pour faire porter ses vaisseaux dans les eaux les uns des autres, en faisant prendre par son nouveau chef de file telle route que la position respective des armées pourra exiger.

L'ennemi peut encore exécuter le mouvement ordonné par le signal de combat (n° 13). Par ce moyen il pareroit, au moins en partie, aux désavantages de la position fâcheuse où il est supposé avoir engagé le combat, et la partie de ses vaisseaux la plus vivement attaquée n'auroit point à virer sous le feu ; mais ce mouvement seroit moins avantageux que le précédent, parce que les vaisseaux de l'armée sous le vent, après avoir combattu d'aussi près possible le serre-file, pourroient arriver pour éviter le feu de ceux qui se formeroient au vent à lui, et même dans ses eaux.

Cependant il faut observer que les vaisseaux de l'armée du vent qui sont venus au secours de son serre-file, pourront continuer le combat en arrivant dans la même proportion que les vaisseaux de l'armée sous le vent qui l'avoient engagé.

Les ennemis prolongeant l'armée sous le vent au bord opposé, il leur seroit à peu près impossible de porter leurs efforts sur son arrière-garde. En effet, pour se diriger sur le serre-file de cette armée, lequel je suppose à peu près par le travers de leur corps de bataille, il faudroit que tous leurs vaisseaux portassent de pointe sur le travers d'une grande partie de ceux de l'armée sous le vent. Ils auroient en outre d'autant plus de peine à joindre ce serre-file, qu'ils lui resteroient davantage de l'arrière ; de plus, celui-ci larguant en forçant de voiles, il deviendroit encore plus difficile de l'approcher pour le combattre, et l'on sent combien, pendant cette manœuvre, leur arrière-garde auroit à souffrir.

Si la position respective étoit telle que l'ennemi crût pouvoir tenter ce mouvement, son corps de bataille et son avant-garde devroient arriver en même temps. La première de ces divisions prendroit la tête de la nouvelle ligne ; la seconde

en deviendroit le centre, les vaisseaux de l'arrière-garde prendroient poste dans la longueur de cette nouvelle ligne, dont les vaisseaux avariés formeroient l'arrière-garde. Mais je ne doute pas que dans la position où ce plan d'attaque suppose les armées, le parti le plus avantageux pour celle du vent ne soit de virer de bord tout à la fois, puisque son serre-file, devenu chef de file, n'aura à combattre que contre les vaisseaux qui se trouvent par son travers, et que de plus il sera couvert, s'il est nécessaire, par ceux qui le suivent.

471. Si l'armée du vent tarde assez de virer pour que son arrière-garde soit doublée, elle doit chercher à la dégager, en virant de bord tout à la fois (*fig.* 120), et en faisant passer ses vaisseaux maltraités à la queue de la nouvelle ligne. Dans ce cas, les vaisseaux de l'armée sous le vent qui avoient commencé à former une seconde ligne au vent de l'ennemi, devront virer aussi pour mettre sa nouvelle avant-garde entre deux feux; ou bien ils gouverneront en forçant de voiles pour passer de l'avant du nouveau chef de file. S'ils ne peuvent pas lui passer de l'avant, ils traverseront la ligne ennemie pour se rallier, ou ils aborderont les vaisseaux qui s'opposeront à leur passage. Dans tous les cas, les vaisseaux sous le vent de l'ennemi serreront au feu son nouveau chef de file, 1°. en raison des avantages que leur armée aura déja remportés; 2°. selon que l'on voudra engager une affaire plus ou moins décisive; 3°. enfin, selon que les vaisseaux qui se sont formés au vent de l'ennemi pourront trouver plus d'obstacles pour se rallier.

En général, plus le chef de file ennemi voudra tenir le vent, plus il sera facile aux vaisseaux qui se sont formés au vent à lui de lui passer de l'avant : donc, si le chef de file ennemi se range au plus près, si les vaisseaux qui lui sont au

vent ont la faculté de se rallier, et si on ne veut pas engager une affaire générale, l'armée sous le vent forcera de voiles en larguant un peu pour faire plus de chemin que les vaisseaux ennemis qui tiennent le vent, et pour défiler en partie sur eux.

472. J'ai supposé jusqu'à présent que l'armée du vent vire de bord ; mais si elle fait la faute de continuer la même bordée (*fig.* 121), tous les vaisseaux en avant de celui du centre de l'armée sous le vent qui dépasseront le serre-file ennemi vireront de bord par la contre-marche, pour former une ligne AB au vent à lui. Le vaisseau de tête B courra plus ou moins de l'avant de ce serre-file, selon que l'arrière-garde ennemie aura été plus ou moins maltraitée ; le reste de l'armée sous le vent gouvernera à l'opposé de la route du serre-file ennemi, et aussitôt que son vaisseau de queue dépassera le travers de ce serre-file, il virera de bord en même temps, et manœuvrera pour maintenir l'arrière-garde entre deux feux.

Si, après que l'armée sous le vent a exécuté son mouvement, soit en totalité, soit en partie, l'ennemi vire de bord par la contre-marche, la partie AB doit tellement serrer les vaisseaux qu'elle combat, que ceux qui voudroient la doubler ne puissent tirer sur elle sans que les vaisseaux qu'elle combat soient également exposés à leurs coups. Cette partie AB, ainsi que celle CD, continueront la même bordée dans l'objet de couper l'arrière-garde lorsque son tour de virer par la contre-marche sera venu. Si les vaisseaux ennemis qui virent portent leurs efforts sur les vaisseaux de queue A ou C, l'armée comparera les dangers qu'ils peuvent courir avec l'avantage d'empêcher l'arrière-garde ennemie de virer de bord.

473. Si elle se décide à couvrir les vaisseaux de queue (*fig.* 122), toute la partie CD virera de bord la première, et son nouveau vaisseau de tête C tiendra le vent. La partie AB diminuera de voiles, ou mettra même le grand hunier sur le mât pour se laisser culer plus vivement, et tous ses vaisseaux vireront vent arrière au moment où le serre-file ennemi dépassera leur travers. Ils se formeront en ligne sur la partie CD, et à l'instant où le dernier vaisseau B dépassera le travers du serre-file ennemi, l'armée sous le vent virera de bord tout à la fois pour continuer de combattre l'arrière-garde, si elle le juge avantageux d'après l'état comparatif des avaries, et d'après la manœuvre des vaisseaux ennemis qui ont viré.

L'armée sous le vent, au lieu de revirer toute à la fois, comme je viens de le dire, pourroit encore chercher à gagner le vent, en virant de bord vent devant par la contre-marche. Il faudroit, pour entreprendre ce mouvement, que son avant-garde relevât le chef de file ennemi sous le vent de la perpendiculaire du vent; mais, à moins d'une nécessité absolue résultante d'un concours de causes secondes, on ne doit point exécuter cette manœuvre, par la raison qu'elle auroit le très-grand désavantage de discontinuer l'attaque contre l'arrière-garde ennemie, qui, ayant déja supporté les efforts de tous les vaisseaux de l'armée sous le vent, doit être maltraitée, et à qui il importe par-dessus tout de ne pas donner le temps de se réparer; d'ailleurs, cette manœuvre auroit l'inconvénient de réengager l'action contre des vaisseaux frais.

Je viens de supposer que l'armée sous le vent voyant l'ennemi virer de bord par la contre-marche, et menacer ses vaisseaux de queue, prenoit le parti de se former un moment

au bord opposé ; mais, au lieu de faire virer de bord la partie CD, elle pourra lui faire forcer de voiles, tandis que la partie du vent en diminuera le plus possible ; et à mesure que chacun des vaisseaux de cette partie du vent sera en arrière du travers du serre-file ennemi, il arrivera pour se former en ligne sur la partie CD.

CHAPITRE V.

De l'escorte des convois.

474. PROTÉGER le commerce, assurer les possessions coloniales, tel est le but de la marine militaire : toutes ses opérations doivent se rapporter à ces deux objets. Le commerce ne fleurit que par la prospérité des colonies ; celles-ci ne se soutiennent que par le commerce. L'une et l'autre ont également besoin d'une marine militaire, et cette marine ne peut exister que par un grand commerce maritime, qui seul peut former la quantité de matelots nécessaire aux grands armemens.

Si l'escorte des convois est une des opérations les plus importantes de la marine militaire, elle est en même temps celle qui demande le plus d'attention et de vigilance. L'officier chargé de cette importante mission doit bien se pénétrer de l'idée que pour la remplir dignement il a besoin du zèle le plus soutenu, de l'activité la plus grande, et du dévouement le plus absolu, soit pour empêcher qu'aucun des bâtimens confiés à sa garde tombe au pouvoir de l'ennemi, soit pour éviter les séparations, soit enfin pour accélérer la marche et l'arrivée de son convoi.

475. L'officier chargé d'escorter un convoi doit juger si, proportionnellement au nombre de bâtimens à convoyer, ceux composant l'escorte sont en nombre suffisant pour répéter les signaux de manière que tout le convoi en ait aisé-

ment connoissance, pour en éclairer la marche et pour le tenir rallié. Si l'escorte n'est pas suffisante, le commandant y suppléera par les bâtimens du convoi marchant le mieux, et commandés par les capitaines les plus intelligens ; il les emploiera, soit à la répétition des signaux, soit à porter ses ordres, soit enfin à tenir le convoi le mieux rallié possible : il en fera éclairer la marche par les bâtimens de guerre. Dans les cas où l'ennemi n'aura pas une supériorité de forces bien décidée, il cherchera à lui en imposer par les bâtimens les plus apparens du convoi, qui feront des signaux, porteront la flamme et même des pavillons de distinction, si le nombre et la grosseur des bâtimens peuvent faire supposer à l'ennemi que l'escorte est commandée par des officiers supérieurs.

476. Pour peu qu'un convoi soit considérable, il a besoin de huit à neuf bâtimens pour veiller à sa sûreté. Le commandant devra se tenir à la tête pour en diriger la route ; il doit avoir à portée un bâtiment léger pour transmettre les ordres verbaux ou par écrit qu'il voudra donner à différentes parties de son convoi. Un autre bâtiment se tiendra de l'arrière pour fairer forcer de voiles aux traîneurs ; deux autres se placeront l'un à droite et l'autre à gauche, pour empêcher qu'aucun bâtiment s'écarte par le travers : ils veilleront à ce que des corsaires ne se glissent pas dans le convoi, et n'y naviguent pas comme s'ils en faisoient partie, pour attendre le moment favorable d'enlever quelque bâtiment : c'est surtout la nuit qu'ils devront redoubler de vigilance.

Tandis que ces bâtimens resserreront le convoi sur le centre, d'autres se tiendront aux quatre points opposés pour en éclairer la marche. La distance à laquelle ces derniers bâti-

mens s'éloigneront du convoi doit être réglée de manière que le commandant et eux puissent toujours avoir connoissance facile des signaux respectifs, et qu'ils ne soient par trop exposés à se séparer. On sent que plus ils seront éloignés, plus ils seront à portée de découvrir plus tôt l'ennemi, et de faciliter par leurs signaux les moyens de l'éviter, 121.

Aux approches des points de croisière et des attérages, les éclaireurs, et sur-tout ceux qui se trouvent dans la partie où l'on a le plus à craindre de rencontrer l'ennemi, doivent non-seulement s'éloigner autant que le temps le permettra, mais encore ils doivent se tenir hors de vue. On placera entre eux et le commandant des bâtimens intermédiaires qui, chargés de répéter les signaux des éclaireurs et ceux du commandant, les mettront à même d'avoir facilement connoissance de ceux qu'ils se feront.

477. Si le nombre des bâtimens de guerre n'est pas suffisant pour éclairer la marche du convoi, ceux que l'on a se tiendront du côté où il sera le plus probable de découvrir l'ennemi. Ainsi, aux attérages, aux points de croisière, c'est au vent et de l'avant que ces éclaireurs devront se placer: les autres postes relatifs au bon ordre et à la sûreté du convoi seront occupés par des bâtimens du commerce, 475. L'intérêt des armateurs s'oppose à ce que l'on fixe à ces bâtimens la distance à laquelle ils devront se tenir du convoi; c'est aux capitaines à concilier les intérêts de leurs armateurs avec l'intérêt général, auquel ils sont eux-mêmes liés. La supériorité de leur marche, la confiance qu'ils ont dans leurs propres lumières, leur zèle, la beauté du temps, doivent déterminer cette distance: ils ne doivent pas oublier qu'une grande vigilance peut leur faire découvrir l'ennemi quelques

instans plus tôt, et que ces instans peuvent être décisifs pour sauver le convoi.

478. Le commandant d'un convoi doit donner à tous les bâtimens sous son escorte des signaux de jour, de nuit, de brume, d'amures et de conserve. Les uns et les autres doivent être les plus simples possibles. Il doit en avoir de particuliers, 1°. pour indiquer les fausses routes; 2°. pour donner un nouveau point de ralliement; 3°. pour que les bâtimens du convoi puissent se reconnoître entre eux, et reconnoître aussi les bâtimens chargés de les escorter. Ces derniers signaux ne doivent être connus que du capitaine et du second. Le tableau qui les renferme sera disposé de manière à être promptement jeté à la mer. Les capitaines qui auroient le malheur de tomber au pouvoir de l'ennemi, doivent se faire un point d'honneur et une obligation de ne laisser prendre aucun des signaux du convoi. En cas de reddition, tous les officiers sont tenus de le leur rappeler; en cas d'oubli et de négligence, soit du capitaine, soit des officiers, les uns et les autres doivent être jugés par un conseil de guerre, et sévèrement punis.

Il est à desirer que les signaux de reconnoissance puissent être distingués dans le plus grand éloignement possible, afin que les bâtimens puissent se précautionner plus tôt contre les ennemis qu'ils pourroient supposer faire partie de leur convoi; mais comme à une grande distance on ne peut pas distinguer la couleur des pavillons, les signaux de reconnoissance doivent être faits par une combinaison de voiles que l'on hisse, ou que l'on amène, ou que l'on borde, ou que l'on cargue un certain nombre de fois, en y ajoutant, au moment indiqué, un pavillon ou une flamme d'une couleur et d'un dessin indéterminés, etc.

479. Le commandant du convoi doit apporter la plus grande attention à tenir tous les bâtimens sous son escorte réunis autant que possible, afin que tous soient à portée d'être secourus en cas d'attaque. On aura pour la nuit des mots d'ordre pour se reconnoître ; mais la meilleure manière de prévenir les méprises est de questionner les bâtimens dont on se méfie, sur le port de leur armement, sur le nom des armateurs, sur celui du capitaine, sur celui du bâtiment, etc. Toutes les fois qu'un bâtiment aura fait une première question, on ne lui répondra à une seconde qu'autant qu'il aura répondu à celle qui doit lui être faite en réplique.

Il est toujours à craindre, sur-tout pendant la nuit, qu'il se glisse des corsaires dans le convoi, sur-tout s'il est nombreux. Pour être à même de les reconnoître au jour, chaque bâtiment aura deux tablettes noires peintes à l'huile. Chaque commandant de convoi peut donner à ces tablettes telle forme que bon lui semblera pour que cette forme même serve de signal de reconnoissance. On aura pour tous les jours du mois un numéro convenu que l'on peindra aussi grand possible sur la tablette avec du blanc détrempé à la colle. Au lever du soleil, tous les bâtimens se tiendront disposés à présenter une de ces tablettes à tribord et l'autre à bâbord, ou sur le fronteau d'arrière, s'ils n'ont point de bâtiment par leur travers, ou enfin sur leur avant, s'ils se trouvent en arrière du convoi. A l'instant où le commandant hissera un signal convenu, tous les bâtimens présenteront leur tablette : ils observeront en même temps si ceux à portée ont présenté la leur. Pour peu qu'un bâtiment tarde, ils doivent se hâter de le reconnoître. S'ils ont le moindre sujet de s'en méfier, ils le signaleront ; les bâtimens d'escorte à portée, et tous

ceux du convoi doivent, en proportion de leurs forces, manœuvrer pour empêcher le bâtiment suspecté de se sauver.

Les bâtimens garderont leurs tablettes en place pendant tout le temps que le signal du commandant restera hissé. Ils en effaceront ensuite le numéro, afin d'y repeindre le lendemain celui qu'ils doivent présenter.

Les bâtimens d'escorte doivent avoir la plus grande attention, le matin à la découverte, de reconnoître les bâtimens qui se trouveront à l'écart du convoi, lors même qu'ils feroient route pour s'y rallier.

480. Le moindre temps perdu pouvant avoir les suites les plus fâcheuses, on ne doit rien négliger pour accélérer la marche du convoi : il faudra donc, lorsque le temps le permettra, remorquer les bâtimens qui marchent le moins. Le commandant réglera sa voilure sur le plus mauvais voilier qu'il tiendra auprès de lui, soit pour le remorquer, soit pour lui faire faire, en cas de négligence, toute la voile qu'il pourra porter. Les bâtimens de l'escorte dont on pourra se passer pour éclairer la marche du convoi, remorqueront d'autres mauvais voiliers. Les forts bâtimens du convoi qui ont une marche supérieure doivent également se preter à remorquer ceux qui, par leur moindre volume, ne peuvent les exposer à en être incommodés.

Le commandant devant concilier la sûreté du convoi avec la nécessité d'en accélérer la marche, pourra, selon les circonstances, employer des éclaireurs à remorquer d'autres mauvais voiliers. De leur côté, les bâtimens du convoi doivent éviter avec soin tout ce qui pourroit retarder la marche : ils doivent donc porter toute la voile que les circonstances permettront.

Il n'arrive que trop souvent qu'une économie mal entendue des armateurs ou des capitaines leur fait négliger de pourvoir leurs navires, en qualité et en quantité, des agrès et des voiles nécessaires : le besoin de ménager de mauvaises voiles, de mauvais agrès, occasionne des pertes de temps ; mais comme il n'est pas juste que la cupidité d'un particulier expose la fortune d'un grand nombre d'autres, tout commandant de convoi doit être autorisé à faire visiter les agrès et voiles des bâtimens à escorter, à s'en faire donner un état par les capitaines, qui devront justifier de la consommation, s'il y a lieu. Cette visite pourroit être faite par un maître d'équipage, un maître voilier, par les capitaines du convoi, sous la direction d'un officier.

Si un bâtiment n'est pas jugé suffisamment pourvu de tout ce qui est nécessaire pour le genre de navigation que l'on doit entreprendre, il en sera dressé procès-verbal : si l'armateur ou ses associés sont à même d'être prévenus, ils seront invités à y pourvoir ; en cas contraire, on en chargera le capitaine ; en cas de refus ou de retard, le départ et la marche du convoi ne doivent point être retardés.

Il peut arriver que les bâtimens d'escorte prennent le convoi dans un port, sans avoir le temps de faire faire la visite des agrès et des voiles ; c'est au Gouvernement à pourvoir à ce que cette visite soit faite avec soin.

Si la marche d'un convoi est retardée par la négligence soutenue d'un capitaine, le commandant d'escorte doit être autorisé à nommer quelqu'un de confiance, qui, sans s'immiscer en rien dans la cargaison, soit chargé, tant que le convoi sera à vue, de surveiller la conduite du bâtiment pour tout ce qui peut en accélérer la marche. Dans le cas de

séparation effectuée ou à craindre, ce surveillant ne pourroit que donner son avis sur la conduite à tenir pour se rallier, et il en seroit dressé procès-verbal.

481. Si un convoi rencontre des forces supérieures, mais vis-à-vis desquelles le commandant ne juge pas devoir prendre chasse en le dispersant, il cherchera à en imposer à l'ennemi par ses manœuvres et sa bonne contenance, 475 : ruse de guerre qu'on ne doit pas négliger, quelque douteux que puisse en être le succès. En conséquence, toute l'escorte se mettra en chasse; les meilleurs voiliers seront employés à reconnoître l'ennemi; le convoi fera en même temps la route qui l'en écartera le plus : il forcera de voiles. Les plus gros bâtimens feront et répéteront des signaux, et manœuvreront de manière à faire croire qu'ils exécutent des mouvemens ordonnés; mais si l'ennemi n'est pas dupe de ces démonstrations, la conduite à tenir par l'escorte et par le convoi sera déterminée par la position de l'ennemi, par le degré de supériorité de ses forces et par ses manœuvres.

482. Si les forces de l'ennemi sont tellement supérieures qu'il n'y ait aucun espoir de sauver le convoi en sacrifiant l'escorte, on se hâtera de partager le convoi en deux parties qui feront des routes assez différentes pour que, sans se rapprocher de l'ennemi, elles puissent se séparer le plus possible. Si l'ennemi ne veut pas s'exposer pour son compte aux suites d'une séparation, une des deux parties du convoi se sauvera : dans ce cas, l'escorte se tiendra avec la partie menacée pour s'opposer aux chasseurs qui joindront les premiers, et les retarder autant que la disproportion des forces pourra le permettre. Mais si l'ennemi forme deux divisions

pour chasser chaque partie du convoi, tous les bâtimens feront la route la plus convenable à leur position.

483. Si l'ennemi n'est pas dupe des ruses qu'on aura employées, et si ses forces ne sont pas tellement supérieures à celles de l'escorte, que celle-ci, en se sacrifiant, ne puisse espérer sauver le convoi, elle prendra chasse à son tour, elle se ralliera au convoi, et elle se tiendra de l'arrière pour le couvrir. Ainsi, selon l'éloignement de l'ennemi, elle emploiera ses bâtimens en totalité ou en partie à remorquer les traîneurs. A mesure que les chasseurs voudront se porter sur une partie, l'escorte y passera pour la couvrir; elle se formera sur les divers relèvemens que les circonstances rendront les plus avantageux. Si l'ennemi forme plusieurs divisions pour attaquer le convoi sur différens points, elle se divisera en autant de parties pour que chacune d'elles puisse protéger la partie menacée (1).

484. J'ai cité plusieurs combats où la marine française a sacrifié sa gloire à l'intérêt national, en laissant échapper des vaisseaux qu'elle avoit battus, préférant d'assurer la conquête ou la conservation d'un établissement, d'une colonie. Tels sont les combats de *Mahon*, de la *Grenade*, de la *Schésapéake*. Les combats rendus par les généraux *Létenduer* et *Lamothe-Piquet* (2), sont une preuve du dévouement de cette même marine à l'intérêt du commerce. Qu'il me soit permis de les rapporter, pour montrer ce que peut exécuter

(1) Il est évident que plusieurs des principes établis pour les chasses en armée peuvent recevoir ici leur application.

(2) J'ai entendu nos ennemis citer ces combats avec plus d'enthousiasme que les Français même.

l'amour de la gloire, dirigé par un patriotisme éclairé et secondé par l'intelligence et la bravoure.

Le général *Létenduer*, ayant sous ses ordres sept vaisseaux de ligne, ramenoit un convoi considérable de l'Amérique. Il fut rencontré par dix-sept vaisseaux de guerre anglais. La disproportion énorme des forces l'obligea de prendre chasse. Forcé de régler sa marche sur celle du convoi, il fut bientôt joint. Il fallut combattre. Après une résistance vigoureuse et opiniâtre, pendant laquelle le convoi eut le temps et le moyen de se sauver, cinq vaisseaux tombèrent au pouvoir de l'ennemi. L'*Intrépide*, vaisseau de soixante-quatorze, commandé par le capitaine *Vaudreuil*, profita de la supériorité de sa marche pour s'éloigner. Le *Tonnant*, dont le nom est devenu à jamais mémorable par ce combat, resta seul au milieu des ennemis, démâté de tout mât : il combattoit de bâbord, de tribord, de l'avant, de l'arrière. Son équipage avoit été si maltraité, qu'on avoit été forcé d'abandonner les canons des gaillards et de la seconde batterie. Le capitaine Vaudreuil osa entreprendre de le sauver au risque de périr avec lui ; il passa au milieu des ennemis, et, malgré leur feu, il dirigea si bien sa route, qu'il parvint à donner la remorque au *Tonnant*; et par cette manœuvre, aussi hardie que bien exécutée, il réussit à le soustraire, et à l'arracher, pour ainsi dire, de la main des Anglais. A la nuit, une division vint les attaquer de nouveau, mais elle fut obligée de se retirer.

Le général Lamothe-Piquet hivernoit, en 1780, dans le cul-de-sac du Fort royal (île de la Martinique). Il n'avoit que trois vaisseaux sous ses ordres. Leurs gréemens étoient dépassés, les mâts de hunes amenés, les voiles désenverguées, les poudres dans les magasins de la colonie, en un mot dans

un état de désarmement absolu. Il apprend qu'un convoi français venant du Vent est chassé par une escadre de vingt-deux vaisseaux de guerre anglais. La disproportion des forces ne l'intimida pas. Il entrevit l'espoir de sauver quelques bâtimens au commerce ; il ne consulta que son zèle et son devoir. Il fit gréer les vaisseaux, et embarquer les poudres. Sa présence d'esprit, son activité, son exemple, sembloient doubler les bras et les forces des hommes : équipages, garnison, habitans se disputoient, à qui mieux mieux, pour le seconder. Le vaisseau l'*Annibal*, de soixante-quatorze, qu'il commandoit, fut sous voiles au bout de quelques heures : il fut bientôt suivi par le *Vengeur* de soixante-quatre.

A mesure que ces deux vaisseaux sortoient du port, le convoi, sous l'escorte d'une frégate, débouquoit du cap *Salomon* : il étoit suivi des Anglais. Quelques bâtimens s'étoient jetés à la côte ; quelques autres étoient pris, le reste ne pouvoit manquer de l'être. L'*Annibal* et le *Vengeur* arrivèrent sur la tête de l'armée ennemie. Ils l'attaquèrent avec une telle vivacité, qu'ils la forcèrent de discontinuer la chasse pour s'occuper de sa défense. Pendant l'action, ils furent joints par le *Réfléchi* de soixante-quatre. Le convoi et son escorte profitèrent de l'occupation que ces trois vaisseaux donnoient à l'escadre anglaise, et entrèrent dans le port. Lorsqu'ils furent hors de tout danger, le général français, qui s'étoit toujours maintenu par différentes bordées entre le cap Salomon et la Pointe aux Nègres, repiqua au vent en forçant de voiles, laissant les Anglais aussi surpris qu'émerveillés de la hardiesse de cette manœuvre, de l'intelligence et de la sagesse qui en avoient déterminé le succès.

Forcés de louvoyer en combattant, les Français manœu-

vrèrent assez bien pour se couvrir mutuellement toutes les fois qu'ils étoient obligés de virer de bord. Ils avoient pourvu au danger du démâtement. Les ancres étoient parées : si un vaisseau avoit été mis hors d'état de rentrer dans le port, tous devoient mouiller en s'embossant sous une batterie. Il en eût encore coûté cher à l'ennemi s'il eût voulu les attaquer dans cette position.

Pendant le combat, un vaisseau anglais de soixante-quatorze doubla l'*Annibal* au vent. On peut supposer que le projet du capitaine anglais étoit de l'aborder, et de l'entraîner en dérive au milieu de son armée. Quelles que fussent ses intentions, une seule volée suffit pour le forcer à arriver.

Les trois Français, après avoir sauvé la majeure partie du convoi et son escorte, rentrèrent au Fort-Royal aux acclamations de toute la colonie. Le lendemain, l'amiral *Parker*, qui commandoit l'escadre anglaise, envoya un parlementaire au général français pour lui faire compliment sur une action aussi brillante. S'il est glorieux de forcer son ennemi à des éloges, il y a de la grandeur d'ame à louer celui qui nous arrache, pour ainsi dire, des succès qu'une grande supériorité de force sembloit nous assurer.

CHAPITRE VI.

De l'embossage.

485. UNE armée est dans la nécessité de s'embosser lorsque l'infériorité de ses forces, l'état de ses vaisseaux maltraités par la tempête ou par les combats, ne lui permettent point de combattre à la voile.

L'embossage n'est vraiment avantageux qu'autant que les deux extrémités de la ligne formée par les vaisseaux embossés sont fortement appuyées par des batteries à terre, ou qu'elles sont tellement défendues par la localité du mouillage, et par la manière de s'embosser, que l'ennemi ne peut ni les doubler en passant entre la terre et elles, ni combattre les vaisseaux en détail, pour diviser, et par conséquent atténuer les moyens de résistance.

La force d'une armée embossée dépend donc plus du local et de la manière de s'embosser que du nombre et de la force de ses vaisseaux.

L'embossage ne doit être employé qu'après avoir bien réfléchi sur ses motifs, sur ses avantages, sur ses inconvéniens.

Quant aux motifs, on doit avoir égard à la nécessité de garder un mouillage, soit pour protéger un débarquement effectué, soit pour s'opposer à un débarquement projeté par l'ennemi; aux forces relatives des deux armées; au degré présumé de supériorité de marche des vaisseaux respectifs;

à l'espoir de se soustraire, en appareillant, à une affaire générale, ou de se sauver en tout ou en partie, en profitant de la nuit, de la brume, etc. etc.

Quant aux avantages, il faut avoir égard à la localité, au temps que l'on a pour s'embosser et pour se fortifier, aux moyens que l'on a pour se faire protéger par la terre.

Quant aux inconvéniens, il faut considérer que si on est vaincu, on n'a tout au plus que la ressource de s'incendier, tandis qu'en combattant sous voiles, on pourroit sauver une partie des vaisseaux.

Il est bien difficile de décider si une armée au mouillage est plus forte qu'à la voile. A ne considérer la question que sous le point de vue des forces relatives, nul doute que l'armée embossée ne soit plus forte. En effet, elle n'a point à manœuvrer, elle n'a à craindre aucun des événemens résultans des démâtemens, d'un coup de canon dans le gouvernail ; elle a le très-grand avantage de serrer tellement sa ligne, qu'un nombre quelconque de ses vaisseaux peut toujours combattre contre un nombre inférieur d'ennemis, à moins qu'elle leur ait laissé la faculté de ne l'attaquer que sur une seule partie : mais la force de cette armée dépend tellement de sa position, que je suis convaincu qu'elle seroit combattue avec succès par des forces inférieures, si ses extrémités n'étoient appuyées non-seulement par des batteries, mais encore par la localité ; tandis qu'il est des positions où avec un très-petit nombre de vaisseaux embossés on peut résister à des forces infiniment supérieures.

486. La manière de s'embosser est donc relative à la localité, au nombre et à la force des vaisseaux.

Si les extrémités de l'armée ne peuvent point être proté-

gées par de fortes batteries à terre; si les vaisseaux mouillant en ligne beaupré sur poupe, bâtons de foc rentrés, les extrémités ne sont point assez près de terre pour ôter à l'ennemi la faculté de les doubler, ou d'exécuter sur une de ces extrémités un mouvement de contre-marche : elle devra mouiller, en arc de cercle (*fig.* 123), les plus gros vaisseaux dans le milieu de l'arc, par conséquent les plus éloignés de terre, tandis que les autres s'en rapprocheront à mesure qu'ils tireront moins d'eau ; il faudra même alléger ceux des extrémités, afin qu'ils soient mouillés sur le plus petit fond possible : enfin on fermera totalement le passage avec les plus fortes frégates. Elles mouilleront un peu en dedans de la courbe pour être couvertes par les vaisseaux des extrémités, tant que l'ennemi se tiendra au large, mais de manière à enfiler les vaisseaux qui se présenteront pour combattre les extrémités.

On sent que ce mode d'embossage n'est praticable qu'autant qu'on n'a rien à craindre du mauvais temps. S'il y a du risque, l'armée qui veut garder le mouillage doit se placer de manière à ne pas courir de danger; et pour empêcher que l'ennemi profite du beau temps pour la doubler du côté de la terre, elle doit couler bas quelques bâtimens entre la terre et ses vaisseaux des extrémités, et sur-tout du côté du vent, dont il sera plus à supposer que l'ennemi profitera pour l'attaquer. Si elle n'a pas à sa disposition des bâtimens à couler bas, elle y suppléera par de fortes estacades qu'elle tiendra plongées d'environ un pied, pour qu'il ne puisse pas les apercevoir et les couper ; mais il faut observer que si ce moyen l'empêche de doubler les extrémités, il ne le prive pas, si le fond le permet, d'en attaquer une en restant sous

voile, sans que la majeure partie de l'armée puisse prendre part à l'action.

Tous les vaisseaux doivent avoir deux grelins frappés sur l'ancre qui leur sert à s'entraverser. Ces grelins ne doivent pas rappeler sur le même point, afin que le même boulet ne puisse pas les couper tous deux.

Si on a un convoi, on le fera mouiller dans l'intérieur de l'arc formé par les vaisseaux, et le plus près de terre possible. On en retirera une partie des équipages pour renforcer ceux des vaisseaux. On retirera de même une partie de ceux des frégates qui ne sont point destinées à combattre.

Les vaisseaux embossés étant mouillés très-près les uns des autres, sont exposés aux brûlots que l'ennemi peut leur détacher. Pour parer à cet inconvénient, on formera en avant de la ligne une estacade avec les mâts de hune, vergues, etc.; ce qui sera facile si l'entrée du mouillage est étroite : mais il faudroit bien du temps pour l'établir, si l'on étoit dans la position indiquée par la figure 123. Lorsqu'on croira impossible de la former, on laissera, de distances en distances, des ouvertures dont le passage sera fermé par de petites estacades, telles que A et B, et disposées de manière que ce passage puisse être ouvert facilement et à volonté. On dirigera dans ces ouvertures les brûlots que l'on sera dans le cas de détourner par les chaloupes qui seront toujours préparées pour cet objet. Les vaisseaux des extrémités de ces ouvertures tiendront chacun un bout d'un même grelin, afin de se rapprocher promptement l'un de l'autre, s'ils ont à craindre que l'ennemi veuille en profiter.

487. L'estacade qu'une armée forme autour d'elle doit être plongée par le moyen du poids dont on la chargera : elle

sera gardée pendant la nuit par des chaloupes armées ; c'est sur-tout du côté du vent qu'il faut la surveiller avec plus de soin.

488. J'ai supposé, dans ce que je viens de dire, qu'en s'embossant sur une ligne droite, l'armée ne peut pas appuyer ses extrémités sur la terre ; mais si elle est dans une anse, dans une baie, etc., la forme à donner à sa ligne d'embossage dépend de la grandeur de l'ouverture de l'anse ou de la baie, et du nombre de ses vaisseaux.

Lorsqu'on est déterminé à attendre l'ennemi au mouillage, il faut, ou s'enfoncer dans l'anse, la baie, etc., le plus possible, ou s'embosser dans un passage, s'il est assez étroit pour que la ligne des vaisseaux mouillés sur une ligne droite, et très-près les uns des autres, puisse le fermer totalement.

Si le passage n'est point assez large pour y entraverser tous les vaisseaux sur une ligne droite, on les fera mouiller en arc de cercle. On se décidera, selon les circonstances, à en présenter à l'ennemi la convexité ou la concavité. L'une et l'autre ont leurs avantages : ils sont dépendans de la localité.

Si on se décide à présenter la convexité, on doit placer les plus forts vaisseaux au centre de la ligne, et progressivement ceux de moindre force, de manière que les plus petits soient aux extrémités, et les plus près de terre. Cette position est très-avantageuse en ce qu'elle ferme totalement le passage, en ce que les petits vaisseaux sont moins exposés à souffrir.

Il faut observer que la convexité met obstacle à ce que plusieurs vaisseaux puissent réunir leur feu sur un même point ; au lieu qu'en présentant la concavité, on peut réunir

tous les feux, non-seulement sur le centre, mais encore sur l'une ou l'autre extrémité, en effaçant un peu les vaisseaux sur un bord ou sur l'autre, selon qu'on en aura besoin.

Mais alors si les petits vaisseaux sont aux extrémités, ils se trouveront plus en dehors, et par conséquent ils seront plus exposés à essuyer le plus grand feu de l'ennemi; cependant si on veut les placer au centre, les gros vaisseaux tirant plus d'eau, il est à craindre qu'ils ne puissent pas assez approcher de terre pour barrer le passage : il faudra donc chercher à le fermer, soit par des estacades, soit en coulant bas les bâtimens que l'on aura à sa disposition.

Dans l'alternative de ces deux positions, on aura à se décider par les avantages résultans de la réunion des feux, par la nécessité de protéger les vaisseaux des extrémités. La distribution des vaisseaux dans la ligne, en présentant la convexité, sera déterminée par le degré et l'importance de la protection que les extrémités recevront, soit de la localité, soit des batteries de terre. Si les circonstances exigent que les gros vaisseaux soient placés aux extrémités, le passage qu'ils laisseront entre eux et la terre, pourra, ou être fermé par des estacades, ou être défendu par les fortes frégates et les petits vaisseaux qui ne sont pas destinés à entrer en ligne, que l'on mouillera plus enfoncés que les gros vaisseaux, pour qu'ils n'aient à combattre qu'autant que l'ennemi voudra forcer le passage; et, dans ce cas, ils l'enfileront de l'avant à l'arrière.

Tout ce que dis ici est sans préjudice des petites estacades à former aux ouvertures pour se garantir des brûlots, 486.

489. J'ai dit tout-à-l'heure que lorsqu'on s'embosse dans une baie ou anse, on doit s'y enfoncer le plus possible. On

sent bien que plus on sera enfoncé, plus il y aura pour l'ennemi de danger à attaquer. Le défaut de vent est une des choses que l'armée sous voiles ait le plus à craindre. Les pavillons, flammes et girouettes pouvant indiquer sa force et sa direction, l'armée embossée doit totalement les supprimer (1).

Le combat d'*Algésiras*, du mois de messidor an 9, rendu par le contre-amiral *Linois*, avec trois vaisseaux de guerre contre six vaisseaux anglais, prouve combien le défaut ou le changement de vent peut être funeste à ceux qui attaquent des vaisseaux embossés.

Les Français, avertis qu'une division anglaise de six vaisseaux croisoit devant Cadix où ils devoient se rendre, relâchèrent à Algésiras pour y attendre le moment favorable de se réunir aux Espagnols. Les Anglais vinrent les attaquer au mouillage. Ils doublèrent le cap *Carnero* par un vent frais d'*ouest-nord-ouest*; ils serroient la côte d'Espagne de très-près, dans la vue sans doute de doubler au vent les Français, et les mettre entre deux feux. Le combat s'engagea; le vent mollit, et tourna au *nord-est* et à l'*est-nord-est*. Le général français ordonna de couper les cables et de s'échouer.

La variation du vent affala les Anglais à la côte; deux de leurs vaisseaux échouèrent : les autres furent obligés de prendre la bordée au large. Malgré le feu des Français, des chaloupes canonnières espagnoles, des batteries de terre et de l'île Verte, les chaloupes anglaises parvinrent à ramener un des vaisseaux échoués. Elles tentèrent de ramener l'autre,

(1) Dans les passages étroits entourés de terres hautes, le vent est très-souvent différent pour la force, et quelquefois pour la direction, de ce qu'il est au large.

mais elles furent repoussées; et l'*Annibal*, de soixante-quatorze, pressé par le feu des chaloupes canonnières, des vaisseaux, et des batteries que les Français avoient disposées à terre, fut obligé d'amener.

490. Les batteries à établir à terre doivent être élevées le plus possible, en observant néanmoins que les vaisseaux ne puissent pas passer par-dessous sans qu'on puisse les ajuster commodément. La position des batteries doit être déterminée par la route présumée de l'ennemi pour attaquer, et leur élévation par la distance à laquelle il pourra en passer.

On doit être bien convaincu qu'aucune batterie rasante ne peut résister à un vaisseau qui peut en approcher, parce qu'il a un grand nombre de canons qui se croisent à environ une encablure, et qu'une batterie n'en a qu'un petit nombre à diriger sur le même point (1); d'ailleurs, s'il combat la batterie de très-près, la mousqueterie et les pierriers des hunes inquiéteront vivement les canonniers qu'on découvrira par-dessus le parapet de la batterie.

Si les batteries rasantes ne peuvent point tenir contre le feu des vaisseaux, l'expérience a prouvé qu'il n'est point de vaisseau qui puisse tenir contre des batteries élevées. Les coups des vaisseaux étant tirés de bas en haut, ou restent en dessous, ou dépassent, ou ne font qu'effleurer les batteries. Le sabord d'un vaisseau est si resserré, que le canonnier a toujours bien de la peine à pointer. On a, dans ces occasions, la ressource d'ôter aux affûts les roues de derrière;

(1) Un vaisseau de 74 réunit trente-sept canons sur un point qui ne peut lui en opposer qu'un bien moindre nombre. Que sera-ce si la même batterie est canonnée par plusieurs vaisseaux?

mais ce moyen, en donnant à la pièce la faculté de porter plus haut, ajoute à la difficulté de la pointer : au lieu que dans une batterie élevée, une fois que le chef a pris son point, tous les coups doivent porter.

On formera à terre toutes les batteries que les circonstances pourront permettre d'établir. Celles qui défendent des passages ne pouvant jamais arrêter les vaisseaux, on s'attachera sur-tout à en établir qui seront destinées à soutenir les extrémités de la ligne d'embossage : leur feu doit, autant que possible, être dirigé de manière que quelle que soit la position des vaisseaux qui attaqueront ces extrémités, elle puissent toujours tirer sur eux, et qu'ils soient toujours enfilés, soit par le feu de la terre, soit par celui des vaisseaux embossés.

491. Si l'armée embossée a des brûlots à sa disposition, elle les tiendra en dehors de l'estacade qu'elle pourra avoir formée, et toujours sur la partie la plus au vent : elle ne doit les détacher que lorsque l'ennemi est à demi-portée du canon ; elle doit même attendre que le feu soit commencé pour qu'ils puissent s'en approcher à la faveur de la fumée. Deux ou trois hommes étant suffisans pour les diriger, on choisira de bons nageurs et même des plongeurs, qui, après y avoir mis le feu, se sauveront à terre ou à bord de leurs vaisseaux, selon que cela leur sera plus facile.

Si on a à craindre, ou que les brûlots soient mal dirigés, ou que le vent ne permette pas de les porter sur l'ennemi, on pourra les lui envoyer de la manière suivante.

Les brûlots seront distribués sur les points où l'on présumera qu'il y aura occasion de les employer ; on frappera sur l'avant de chaque brûlot et sous l'eau, autant que possible, un fort crampon dans lequel on fixera une ou deux

brasses de chaîne, au bout de laquelle on frappera deux grelins ou aussières. On mouillera à une demi-encablure l'une de l'autre deux ancres dont la direction, de l'une à l'autre, coupera à angle droit la route par laquelle on présumera que l'ennemi viendra attaquer. On frappera sur l'organeau de chacune de ces ancres une poulie dans laquelle on fera passer un des grelins ou des aussières amarrés contre la chaîne. Le retour de chacun de ces grelins ou aussières viendra se réunir sur un des vaisseaux de la partie de l'armée où le brûlot sera mouillé, après avoir néanmoins passé dans un second retour frappé contre une seconde ancre mouillée le plus près possible du vaisseau qui aura à diriger le brûlot (1), afin de les tenir sous l'eau.

On sent bien que, de quelque côté que vienne l'ennemi, on pourra haler sur un des deux grelins ou aussières, ou sur tous les deux, pour diriger le brûlot où l'on voudra, sans qu'il soit possible à des chaloupes de le détourner.

492. De quelque manière que soient attaqués des vaisseaux embossés, ils doivent s'attendre à être combattus de très-près : ils doivent donc garnir leurs hunes de pierriers et de grenades destinés particulièrement à inquiéter les hommes de la manœuvre de l'ennemi. Si leur dunette n'est point armée d'obusiers, ils doivent l'épontiller pour y placer quelques canons des gaillards pris sur le côté opposé à celui où ils auront à combattre. Ces canons ne seront chargés qu'à

(1) Pour empêcher que les grelins ou aussières soient coupés par le fond, on frappera chaque poulie au bout d'un pendeur ; si on n'avoit pas de poulie assez forte pour y passer le grelin ou aussière, on y suppléeroit par un morceau de bois, que l'on creuseroit en forme arrondie dans la partie inférieure.

mitraille : on ne les tirera que lorsque l'ennemi sera très-près, et on aura attention de les diriger sur les gaillards.

493. Les vaisseaux embossés doivent commencer leur feu aussitôt que l'ennemi sera à portée, et le diriger sur la mâture. Quelques hommes de plus ou de moins tués dans les batteries ne sauroient empêcher l'ennemi d'exécuter son plan d'attaque ; au lieu que des vaisseaux démâtés ou dégréés peuvent non-seulement manquer leur manœuvre, mais encore ils peuvent occasionner du désordre parmi les autres, sur-tout s'ils gouvernent au plus près.

494. Si les vaisseaux embossés sont attaqués par un abordage général, ils doivent racheter par plus de bravoure les désavantages résultans de l'infériorité des forces. Ils ne doivent point attendre l'ennemi sur leur bord, ils doivent l'aller chercher sur le sien.

Comme sur le nombre d'abordages qui devront avoir lieu, il peut arriver que quelques vaisseaux manquent leur manœuvre, que d'autres soient repoussés ou pris, il est évident que ceux contre lesquels ils avoient à combattre ne prendront plus part à l'action : d'où il suit que pour qu'ils ne cessent pas d'être utiles, tous les vaisseaux embossés doivent avoir un grelin les uns sur les autres, afin que celui qui n'aura point d'adversaire à combattre puisse se haler sur celui de ses matelots qui aura besoin de secours.

495. Si l'on veut empêcher l'abordage, il faut avoir sur les ponts des pièces de bois en arcs-boutans. On pourra encore avoir des filets roulés le long du bord, et on les hissera au moment où l'ennemi voudra aborder. Si on a des pots à feu, on les hissera au bout des vergues à

la hauteur nécessaire, pour qu'en les balançant ils puissent tomber dans le vaisseau ennemi, en larguant totalement la drisse.

De l'attaque des vaisseaux embossés.

496. L'attaque des vaisseaux embossés est sans contredit la plus difficile, mais aussi elle doit être la plus décisive, parce que l'ennemi ne peut échapper par la fuite. C'est là vraiment le cas de dire qu'il faut vaincre ou périr.

Les vaisseaux embossés peuvent être attaqués de trois manières: 1°. en les combattant sous voiles : 2°. en mouillant par leur travers ; 3°. en les abordant.

Il y a bien une quatrième manière d'attaquer les vaisseaux embossés, qui est de les combattre du côté de la terre, en débarquant des troupes, soit pour prendre à revers les batteries établies pour les protéger, soit en formant soi-même des batteries pour les canonner. Mais ce genre d'attaque est plus du ressort de l'officier de terre, sur-tout si l'ennemi a des points fortifiés et défendus par des troupes disciplinées. Cependant, comme il peut arriver que ce genre d'attaque soit le seul praticable, et que l'on soit privé du secours de l'arme de terre pour le diriger, l'officier de mer ne doit point négliger d'apprendre les élémens des connoissances qui y sont relatives. En conséquence, j'ai indiqué dans le chapitre des débarquemens les principes généraux qui m'ont paru les plus importans. Ceux qui desireront une plus ample instruction, devront la chercher dans les ouvrages sur le génie et sur l'artillerie.

Je vais considérer sous leurs différens points de vue les trois manières d'attaquer les vaisseaux embossés ; j'en indiquerai les avantages et les inconvéniens respectifs. Je ferai connoître les occasions où l'on pourra en faire usage.

497. *Première manière.* L'attaque des vaisseaux embossés en restant sous voiles est la moins décisive ; c'est au moins celle dont le succès est le plus long à obtenir. Je pense qu'on ne doit l'effectuer que lorsque tous les vaisseaux sous voiles peuvent réunir leurs efforts sur une petite partie des vaisseaux embossés. Ceux-ci ont le très-grand avantage de n'avoir à s'occuper que du service des batteries, tandis que les autres sont obligés d'employer une partie de leurs équipages à la manœuvre, et qu'un boulet dans un mât, dans le gouvernail, un changement de vent, peuvent les exposer aux accidens les plus désastreux. D'ailleurs, lors même qu'ils parviendroient à faire taire le feu d'un des vaisseaux embossés, comment aller s'en emparer au milieu des autres ? On ne peut donc compter sur quelques succès qu'autant que les vaisseaux sous voiles attaqueront séparément l'une des extrémités de la ligne, et que ces extrémités ne seront pas soutenues par des batteries de la côte.

L'escadre anglaise avoit été si maltraitée au combat de la Grenade (1779), qu'elle avoit été obligée de se réfugier à *Saint-Christophe* pour s'y réparer (1). Craignant d'y être attaquée, elle s'étoit embossée en ligne. Sa position est représentée à peu près par la *fig.* 124. Les extrémités de cette ligne n'étoient que bien foiblement défendues

(1) Plusieurs de ses vaisseaux étoient démâtés de leurs mâts majeurs.

par les batteries de terre. Je crois qu'il eût été facile aux Français d'effectuer une contre-marche continuelle sur le vaisseau de queue qui auroit eu à essuyer le feu de tous leurs vaisseaux, qui n'auroient été exposés qu'à celui de trois ou quatre de l'arrière-garde anglaise. Cette arrière-garde auroit donc pu être bientôt écrasée ; on pouvoit la forcer à couper ses cables, ou la faire aborder par un nombre égal de vaisseaux : ceux-ci, après l'avoir amenée au large, seroient venus rejoindre le reste de l'armée qui auroit continué le même genre d'attaque. Cela étoit d'autant plus facile, que la beauté du climat, et la constance du vent, qui sur ces parages souffle toujours dans la même partie, sembloient devoir en assurer le succès.

Si les circonstances ne permettoient point d'attaquer celle des extrémités de la ligne d'embossage qui est sous le vent, on pourroit exécuter le mouvement de contre-marche sur l'autre extrémité. Mais il ne produiroit pas des résultats aussi avantageux, parce que, supposant les vaisseaux mouillés à peu près debout au vent, la dérive de ceux qu'on forceroit de couper leurs cables ne les porteroit pas au large.

Si la direction du vent étoit par le travers de la ligne d'embossage, il est évident que de quelque côté qu'il souffle, les vaisseaux sous voiles auroient une égale faculté d'attaquer celle des deux extrémités de cette ligne qui sera la moins défendue par la localité. Quelle que soit celle qu'ils voudront combattre, ils devront se placer de manière à relever sur la perpendiculaire du vent le vaisseau le plus en dehors, afin que, tant ceux qui auront exécuté le mouvement, que ceux qui ne l'auront point exécuté,

courent deux quarts largue, et par conséquent afin de se conserver la faculté de continuer cette manœuvre, tant que le vent ne variera pas de plus de deux quarts.

Plus le vent est par le travers de la ligne d'embossage, plus il est aisé aux vaisseaux sous voiles d'en combattre une des extrémités, sans avoir à essuyer le feu de plus de un ou deux vaisseaux. Ainsi, si au lieu d'être à l'*est-nord-est*, comme je l'ai supposé dans la figure 124, le vent étoit au *nord*, les vaisseaux sous voiles, au lieu d'attaquer dans la direction AB, devroient venir dans celle CD, si la localité le permettoit, ou au moins dans celle EF.

Mais si le vent étant *nord-est* au lieu d'être *nord*, l'armée sous voiles vouloit attaquer le serre-file, en prenant une position qui le lui fît relever sur la perpendiculaire du vent, elle seroit obligée de se former sur la ligne GH, ce qui l'exposeroit au feu d'une assez grande partie des vaisseaux embossés. Dans ce cas, elle devroit de préférence se rapprocher de la direction AB, et porter sur le vaisseau de queue en gouvernant au plus près.

Au reste, la formation de l'armée sous voiles doit encore être déterminée par la probabilité des variations de vent qui peuvent survenir pendant la durée présumée de l'attaque.

J'ai supposé jusqu'à présent que l'armée sous voiles veut attaquer l'extrémité sous le vent de la ligne d'embossage. Si elle veut attaquer l'extrémité du vent, elle devra se conduire d'après tout ce que j'ai dit sur la direction à donner à ses vaisseaux, relativement à celui de l'extrémité du vent. Ainsi, dans la dernière hypothèse où j'ai supposé le vent au *nord-est*, si elle veut attaquer l'extrémité du

vent, elle pourra y venir formée sur la parallèle de GH.

Si au lieu de faire un angle de quatre rhumbs sur la ligne d'embossage en venant du côté de la terre, le vent faisoit le même angle sur cette ligne, en venant du côté du large, il faudroit se conduire en sens inverse de tout ce que j'ai dit ci-dessus.

J'ai dit qu'à Saint-Christophe les Anglais étoient embossés de manière à pouvoir être attaqués avec avantage, en restant sous voile; il n'en étoit pas de même de la position prise par l'amiral *Barringthon* dans la grande anse *de Sainte-Lucie*, quoiqu'il n'eût que sept vaisseaux de force moyenne contre onze vaisseaux français, dont deux de 80 canons, et que par conséquent il y eût une plus grande différence dans les rapports des forces qu'à Saint-Christophe. La force des Anglais à Sainte-Lucie étoit dans leur position. La grande anse forme un enfoncement dans lequel on est très-souvent en calme. Les deux extrémités de la ligne d'embossage étoient appuyées sur la terre; celle du vent étoit défendue par deux batteries, dont une assez élevée.

La destruction de l'escadre de Barringthon auroit à peu près décidé le sort des colonies anglaises aux Antilles. Ce motif détermina le général français à l'attaquer.

D'un autre côté le Gouvernement anglais qui connoissoit tous les avantages de la position militaire de Sainte-Lucie par rapport aux Français, dont le principal établissement dans les Antilles étoit à la Martinique, et qui vouloit se dédommager de la perte de la Dominique qui lui avoit été enlevée par un coup de main, avoit réuni 4 mille hommes avec lesquels il se rendit maître de Sainte-

Lucie, défendue seulement par 80 hommes et quelques milices. Mais, si on eût détruit les vaisseaux qui avoient conduit ces troupes, elles auroient été forcées de capituler, parce qu'on leur auroit enlevé tous les moyens de subsistance. Il falloit donc une attaque décisive. Elle ne pouvoit l'être qu'en mouillant sur leurs bouées, ou encore mieux en les abordant. Dès le matin, les Français prolongèrent la ligne anglaise; on se canonna inutilement. L'attaque recommença l'après-midi. Les vaisseaux *le Zélé*, de soixante-quatorze, et *le Fantasque*, de soixante-quatre, commandés par les capitaines *Barras* et *Bailly de Suffren*, avoient pris la tête de la ligne; *le Languedoc*, de quatre-vingts canons, monté par le général, venoit en troisième. Les deux premiers approchèrent de très-près la ligne ennemie: le général changeant apparemment de projet, arriva subitement le premier; de sorte que l'engagement n'aboutit qu'à faire tuer du monde de part et d'autre.

Le général d'Estaing, commandant des forces de terre et des forces de mer, fit un débarquement sous le vent du Gros-Islet; sans doute son projet étoit d'attaquer les vaisseaux par des batteries qu'il auroit établies à terre: les Anglais étoient retranchés et en forces au *morne Fortuné* et à la *Vigie*, situés à l'est du mouillage; les troupes françaises furent repoussées avec perte. Le général jugeant les Anglais inattaquables et par terre et par mer, les laissa libres possesseurs de leur conquête.

Mais puisqu'il s'étoit cru assez fort pour attaquer les Anglais dans leurs retranchemens, il me semble qu'en faisant la descente à l'ouest du mouillage, pour y établir des batteries capables de forcer les vaisseaux d'appareiller,

il auroit obligé les Anglais de sortir de leurs retranchemens.

L'escadre du général de Grasse fournit un autre exemple de l'attaque des vaisseaux embossés par une armée sous voiles. L'armée anglaise étoit mouillée à Saint-Christophe (1782). Les Français l'attaquèrent en prolongeant sa ligne, dont le chef de file français eut à essuyer tout le feu. Le vaisseau de tête anglais eut de même à essuyer tout le feu de la ligne française. Ces vaisseaux durent donc beaucoup souffrir. Mais, vu la force de l'armée anglaise, un combat de cette nature ne pouvoit avoir, comme il n'eut en effet, d'autre suite que beaucoup de monde tué et blessé de part et d'autre.

D'après cela, je crois pouvoir établir en principe que l'attaque des vaisseaux embossés par une armée qui reste sous voiles est à peu près inutile, à moins qu'elle ait en même temps, et la faculté de porter tous ses efforts sur une des extrémités de la ligne d'embossage, et la possibilité de n'avoir à essuyer le feu que d'une petite partie des vaisseaux embossés.

498. La seconde manière d'attaquer les vaisseaux embossés, est de les combattre en mouillant très-près d'eux; elle est plus décisive que la précédente : mais, s'ils ont bien pris toutes les précautions nécessaires, elle est aussi plus dangereuse pour l'armée qui voudra les attaquer en mouillant.

La première et la principale précaution est d'intercepter le passage entre les vaisseaux embossés et la terre, 486; d'où il suit que l'armée sous voiles ne pourra mouiller que sur une seule ligne. Si les vaisseaux embossés ont encore pris la précaution de se placer aussi près que possible les

uns des autres, il est évident, quelque précision qu'on puisse supposer dans la manœuvre de l'armée sous voiles, que ses vaisseaux ne pourront jamais, en mouillant, se trouver aussi serrés que les vaisseaux embossés. Je ne crains pas de me tromper, en disant que deux vaisseaux de l'armée qui mouille, auront à combattre contre trois des vaisseaux embossés. Il n'y aura donc qu'une partie de cette armée qui puisse mouiller par le travers de celle qui est embossée. Cette partie aura à combattre contre des forces évidemment supérieures, tandis que l'autre partie sera réduite à être simple spectatrice du combat. Si on ajoute à ces considérations la plus petite contrariété à bien prendre le mouillage, soit par la nature du fond, soit par la force du vent, soit par la difficulté de manœuvrer dans de pareils momens, soit par le temps qu'il faut à un vaisseau pour se bien établir par le travers de celui qu'il a à combattre, on se fera facilement une idée des désavantages et des dangers auxquels s'expose une armée qui attaque en s'embossant.

Je ne dissimulerai point que mon principe, motivé sur le danger d'attaquer des vaisseaux embossés en venant mouiller par leur travers, paroît être en opposition avec l'exemple que nous a donné un général que la France doit s'honorer d'avoir produit. Le Bailly de Suffren semble avoir pensé le contraire, puisque, nonobstant qu'il ne fut guère plus fort que les Anglais embossés à l'*Apraya* (îles Canaries), il se détermina à les attaquer en mouillant par leur travers. Mais l'événement de ce combat justifie mon principe. Le Bailly de Suffren, le plus habile manœuvrier de son siècle, parvint, malgré la violence du

vent, et malgré toutes les autres difficultés qu'il avoit à vaincre, parvint, dis-je, à mouiller avec la plus grande précision par le travers de l'amiral anglais. Plusieurs vaisseaux manquèrent le mouillage. Ceux qui, comme celui du général, réussirent à s'embosser, eurent à combattre contre des forces infiniment supérieures. A la vérité, ils maltraitèrent les Anglais; mais ils eurent aussi beaucoup à souffrir, et furent forcés d'appareiller.

La mission de l'escadre anglaise étoit d'attaquer le cap *Bonne-Espérance*. L'affaire de l'Apraya la fit échouer, et mit le Bailly de Suffren à même de sauver cette clef de l'Inde, par les secours qu'il y porta (1).

---

(1) Le Bailly de Suffren réunissoit tout ce qui caractérise l'homme supérieur: intrépidité, activité, coup d'œil sûr, jugement sain. Hardi et prompt dans ses décisions, il eût été difficile de mieux manœuvrer un bâtiment qu'il le faisoit. Il joignoit à toutes les grandes connoissances nécessaires à l'homme de mer, celles qui caractérisent l'homme d'État. La France dut à la sagesse de ses combinaisons et à la suite de ses opérations dans l'Inde, qu'il prit sur lui, la paix glorieuse qu'elle fit en 1783. Il connut bien quels étoient les coups à porter à l'Angleterre, et sut bien choisir les points où il falloit les porter. Son expédition sur *Trinquemalé* prouva qu'il n'étoit pas étranger aux connoissances relatives à l'attaque des places, et il montra dans ce siège la même activité, la même intelligence que sur mer. Il joignoit à toutes ces qualités, cette fermeté de caractère, sans laquelle les plus grands talens ne sont souvent qu'une décoration frivole et inutile.

On lui a reproché, peut-être non sans fondement, de ne pas mettre assez d'ensemble dans ses attaques. Sans doute que, jugeant tous ses capitaines d'après lui-même, et trouvant toujours facile ce que son zèle et son génie lui faisoient entreprendre, il imaginoit que tout le monde devoit l'exécuter avec la même facilité et la même précision; mais on ne doit pas oublier que dans une grande réunion d'hommes, il ne suffit pas de montrer le but, il faut encore leur indiquer et leur applanir le chemin par où ils doivent y arriver.

Le combat du *Goudelour* a prouvé que le Bailly de Suffren n'étoit point étranger aux exécutions méthodiques, et qu'il savoit suppléer à l'infériorité des

Un autre exemple qui semble détruire le principe que j'ai posé sur la difficulté d'attaquer les vaisseaux embossés en mouillant près d'eux, est le combat d'*Abouckir*.

Quelque douloureux que soient les souvenirs de cette journée, qu'il me soit permis de chercher dans les causes qui l'ont occasionnée, des leçons capables de prévenir les mêmes fautes. Je l'ai déja observé en citant le combat du 12 avril : l'instruction fait peut-être plus de progrès par l'analyse des fautes que par le développement des principes les plus susceptibles d'utiles applications (1).

L'escadre française mouilla à Abouckir après avoir effectué un débarquement à jamais mémorable par la conquête de l'Egypte avec une armée qui n'étoit rien en comparaison des forces de la puissance qu'elle attaquoit, et qui n'avoit aucun moyen de réparer ses pertes journalières, puisque toute communication avec la métropole étoit interceptée par les Anglais qui couvroient la Méditerranée de leurs croiseurs.

L'amiral français, quelque temps après avoir effectué le débarquement, eut connoissance d'une escadre anglaise. Il avoit des forces supérieures. Il semble qu'il auroit dû aller à la rencontre de l'ennemi. Il resta au mouillage, espérant

---

forces par le concours des ressources de l'art et de la supériorité des manœuvres. Avec quatorze vaisseaux il en attaqua dix-sept, et les força de se réfugier dans leur port.

(1) Cet ouvrage étoit écrit long-temps avant le combat d'Abouckir. Les événemens n'ont rien changé aux principes que j'y avois établis. Mais comme l'issue de cette journée paroît les contrarier, j'ai cru devoir profiter de ce que mon ouvrage n'étoit point encore imprimé pour entrer dans les détails capables de justifier mon opinion.

sans doute qu'il seroit plus fort, puisque ses vaisseaux n'auroient eu que du canon à tirer.

L'ordre de s'embosser fut donné. Les Français firent deux grandes fautes : la première, de laisser entre la terre et la tête de la ligne un passage aux vaisseaux ennemis ; la seconde, de s'établir à une trop grande distance les uns des autres. L'amiral *Nelson* se hâta de profiter de ces fautes : son escadre étoit au vent ; il avoit le choix de tous les genres d'attaque. Il auroit pu se borner à une contre-marche sur la tête de la ligne française. Ce parti eût été le seul, si la ligne des Français avoit été serrée comme elle auroit dû l'être ; mais il ne lui parut ni assez prompt ni assez décisif. Favorisé par le vent et la qualité du fond, il mouilla en mettant la tête de la ligne française entre deux feux, en la doublant du côté de la terre. Un de ses vaisseaux échoua. L'amiral anglais profita de cet événement (que bien des personnes ont cru volontaire) pour indiquer le danger à éviter. Les uns passèrent à tribord des Français, tandis que les autres les prolongèrent à bâbord. Tous avoient vraisemblablement leur cable passé de l'arrière : ils durent laisser tomber leur ancre en avant des vaisseaux qu'ils avoient à combattre, pour qu'en filant du cable ils pussent se trouver par leur travers ; et, parvenus à ce point, ils durent laisser tomber une seconde ancre pour que ni le vent ni les courans ne pussent changer leur position. Cette manœuvre fut aussi bien exécutée qu'elle avoit été hardiment entreprise. Une petite partie des vaisseaux français fut successivement mise entre deux feux, tandis que les autres restoient simples spectateurs du combat. Pour comble de malheur, le feu prit à l'*Orient*, vaisseau de cent vingt canons, qui auroit pu à lui seul faire tête à une

partie de l'escadre anglaise, dont le plus fort vaisseau étoit de soixante-quatorze. Ce désastre dut décider le sort du combat. Sur treize vaisseaux français, deux seulement purent se sauver en appareillant.

Après avoir fait connoître les causes des revers de l'escadre française et la manière dont les Anglais en ont profité, il me reste à examiner quelles étoient ses ressources.

Une partie de l'escadre française ayant été mise entre deux feux dès le commencement de l'action, l'autre partie devoit s'attendre à être combattue de la même manière et avec le même désavantage, aussitôt que la première auroit été obligée de céder : il auroit donc fallu qu'elle coupât ses cables au moment où la manœuvre des Anglais avoit été marquée, et qu'elle appareillât pour venir aborder ceux de leurs vaisseaux mouillés au large des Français. Les Anglais ne pouvoient se soustraire à ce genre de combat qu'en appareillant à leur tour ; mais alors les Français qui avoient été doublés n'avoient plus à combattre que contre la division anglaise mouillée du côté de la terre. On peut croire qu'avec cette manœuvre, les Anglais n'eussent point été victorieux ; mais il falloit du vent, soit pour refouler les courans, soit pour s'élever au vent des Anglais : sans doute il n'y en avoit pas.

499. La troisième manière d'attaquer des vaisseaux embossés est de les aborder : je la regarde comme la plus facile, la plus décisive et la plus avantageuse pour les Français ; elle a de plus l'avantage, lorsque l'abordage est effectué, de réduire à une nullité absolue toutes les batteries que l'ennemi peut avoir à la côte, et qui, pouvant tirer à boulets rouges, sont toujours les plus dangereuses.

Je dis d'abord que cette manière est la plus facile. En effet, quelque frais que soit le vent, quel que soit le front que présentent les vaisseaux embossés, quelque serrés qu'ils soient, il est à peu près impossible de manquer d'accrocher celui qu'on voudra aborder ; ce qui donnera l'avantage de n'avoir à faire qu'à un seul : avantage qu'on ne pourra jamais obtenir en se mouillant par le travers des vaisseaux embossés, s'ils ont eu la précaution de se serrer.

Cette manière est la plus décisive et en même temps la plus avantageuse, parce qu'il faut absolument que l'un des deux succombe, et parce que toutes les probabilités sont pour celui qui attaque : les hommes ayant à combattre corps à corps, il faut bien que le plus fort et le plus brave l'emportent.

Celui qui attaque est nécessairement le plus fort, parce l'équipage est prévenu, et qu'il est animé par la confiance que donne l'idée qu'on est agresseur, parce que l'ennemi se garantira difficilement du sentiment involontaire de terreur qui naît de l'état de défensive. Si on ajoute à ces considérations vraies dans toutes les hypothèses, l'activité, l'audace, l'ardeur, qui caractérisent les équipages français, on demeurera convaincu que le moyen le plus aisé et le plus sûr dans l'attaque des vaisseaux embossés, c'est l'abordage. Cette supériorité nationale ne sauroit être révoquée en doute d'après les exemples que j'ai cités, d'après ceux dont l'histoire fourmille.

500. La manière d'effectuer l'abordage doit être déterminée par les localités, par la manière dont l'ennemi est embossé, par la direction et la force du vent, par la nature du fond du mouillage.

Règle générale. On doit venir du côté du vent en prenant la ligne d'embossage de pointe le plus que l'on pourra : on peut se dispenser de se former absolument en ligne. Les vaisseaux devront être disposés de manière que les plus forts aient à attaquer les plus forts. Si la position des vaisseaux embossés est telle qu'on ne puisse les attaquer sans porter de pointe sur leur travers, on placera quelques vaisseaux forts à la tête de la ligne. Ainsi, l'ennemi étant embossé sur une ligne droite, comme je l'ai supposé (*fig.* 124), l'armée sous voiles se disposera de manière que chaque vaisseau parvienne sur celui qui doit aborder, sans porter sur son travers.

Mais si l'ennemi est embossé en arc du cercle, comme je l'ai supposé (*fig.* 123), il sera impossible aux vaisseaux qui viendront l'aborder d'éviter quelques volées de leur adversaire. Dans ce cas, pour qu'un vaisseau n'ait point à essuyer le feu de tous les autres, je crois (si le vent n'est pas du côté de la terre par le travers de la ligne d'embossage) (1) qu'au lieu d'attaquer en venant en ligne, on devroit se présenter de front, chaque vaisseau portant sur celui qu'il doit aborder, en évitant de se trouver par son travers autant qu'il sera possible.

501. Si on se détermine à attaquer en ligne, on ne doit point craindre d'augmenter un peu les distances d'un vaisseau à l'autre, afin que tous puissent effectuer leur abordage sans se gêner. Chaque vaisseau pourra, s'il le juge nécessaire, mouiller une ancre qui lui servira de rappel en cas

(1) Si le vent étoit du côté de la terre par le travers de la ligne d'embossage, on ne pourroit attaquer qu'en venant à peu près en ligne sur une des extrémités.

de besoin (1), et qui, par le moyen de bosses cassantes, lui servira encore à amortir l'air du bâtiment, si le vent étant frais, on étoit obligé d'exécuter la manœuvre avec une certaine quantité de voiles. On devra avoir sur le pont une assez grande quantité de cables pour ne pas s'exposer à manquer l'abordage en restant en arrière; il faut même se tenir prêt à les couper en cas de besoin. En général, il est plus avantageux que le cable vienne de l'arrière; il y aura moins à craindre qu'il soit coupé que s'il étoit de l'avant qui a toujours plus à souffrir dans ce genre d'attaque. Néanmoins, comme il peut arriver, selon la manière dont les vaisseaux resteront abordés, que pour s'éloigner il soit plus avantageux de faire rappeler le cable de l'avant, on y aura un grelin ou aussière qui prolongera le vaisseau du côté qui ne doit point être présenté à l'ennemi, qui viendra se frapper de l'arrière sur le cable de l'ancre qui aura été mouillée; ce qui procurera la faculté de se haler par la poupe ou par l'avant, selon le besoin.

502. Si l'on avoit lieu de croire que quelques-uns des vaisseaux embossés sont mouillés sur un fond trop petit pour qu'on puisse les aborder, on commenceroit par se rendre maître de ceux qui les avoisinent le plus, et on les attaqueroit après, en réunissant contre eux les canons de ces derniers à ceux des vaisseaux qui s'en seroient emparés.

503. Si on a un excédant de vaisseaux, on en formera une seconde ligne au vent de celle destinée à aborder.

(1) On sent combien il est important de se ménager le moyen de se retirer au large, si l'abordage ne réussissoit pas ou si le feu prenoit à l'adversaire.

Les vaisseaux de cette seconde ligne seront destinés, chacun selon sa force, selon son échantillon, selon l'état de son équipage, à remplacer ceux qui manqueront d'aborder. Ceux qui ne seront point employés à combattre, doivent, ainsi que les frégates, se tenir disposés à aborder, pour donner du renfort à ceux qui éprouveront de la résistance. Il y aura un signal convenu pour le faire connoître. Un autre signal sera destiné à demander d'être retiré. Dans ce cas, le vaisseau le plus à portée enverra une amarre à celui qui aura fait ce signal, et le remorquera à force de voiles. Si le vent s'y oppose, il mouillera, et le retirera en le halant au cabestan.

La seconde ligne se tiendra le plus près possible des vaisseaux qui abordent. Si la ligne d'embossage est longue, les vaisseaux de cette seconde ligne seront répartis sur cette longueur, de manière à être à portée de donner promptement du secours à ceux qui en demanderont. On pourra, en conséquence, en mettre moitié dans la partie la plus au vent et l'autre moitié vers le centre. Par ce moyen, ils seront au vent, et à portée des vaisseaux qu'ils sont destinés à secourir.

504. La ligne d'abordage sera composée de vaisseaux en nombre égal à celui des vaisseaux embossés. Leur poste dans cette ligne sera déterminé par la force des vaisseaux à combattre, de manière que les plus forts soient abordés par les plus forts.

Cependant, comme il est possible que quelque vaisseau manque son abordage, on devra mettre dans la ligne quelques vaisseaux de plus, pour suppléer ceux qui n'accrocheront pas.

S'il y avoit dans la ligne ennemie quelque vaisseau d'une force trop supérieure, on aborderoit d'abord tous les autres, et on l'attaqueroit après avoir enlevé ceux qui l'avoisinent le plus. On pourroit encore renforcer l'équipage du vaisseau le plus fort, pour le mettre à même d'attaquer avec avantage celui des ennemis qui auroit une force supérieure. On pourroit aussi le faire aborder par deux vaisseaux en même temps; et si cela étoit trop difficile, ces deux vaisseaux s'aborderoient entre eux, pour que l'équipage de l'un pût seconder l'équipage de l'autre.

On doit renforcer les vaisseaux destinés à aborder, par le moyen des équipages des vaisseaux de la seconde ligne. Mais cela doit se faire sans perte de temps; car il importe sur-tout de ne pas donner à l'ennemi le temps de se reconnoître.

505. L'armée sous voiles étant supposée venir du vent, le vaisseau de tête des vaisseaux embossés sera abordé par le vaisseau de tête de la ligne d'abordage, et ainsi de suite les uns après les autres; de cette manière, chaque vaisseau n'aura à essuyer d'autre feu que celui du vaisseau qu'il doit aborder.

Si on prévoit qu'on n'aura pas le temps de tirer sa bordée, on fermera les sabords du côté où l'abordage doit s'effectuer. On pourra en laisser un ou deux ouvert à l'autre bord, et établir une sentinelle chargée de veiller à ce que personne ne se cache dans la batterie. Les écoutilles seront aussi gardées par des sentinelles (1).

(1) On choisira pour cela des hommes bien sûrs, mais les moins ingambes et les moins propres à l'abordage.

On tiendra l'équipage ventre à terre sur les gaillards et dans la batterie haute. On n'exceptera de cette mesure que les hommes destinés à la manœuvre et aux canons que l'on présumera devoir tirer.

Les canons de la batterie haute et ceux des gaillards qui n'auront qu'un coup à tirer, seront chargés à double ou triple charge à mitraille. Ils seront disposés et pointés de manière à balayer les gaillards du vaisseau que l'on va aborder. Faute d'obusiers sur la dunette, on y placera des canons de gaillard; les hunes doivent être également bien armées.

Le vaisseau qui aborde ne doit songer qu'à effectuer sa manœuvre le plus tôt possible. Il ne doit point s'occuper de ses canons qui tireront s'ils le peuvent. Au moment où l'abordage sera accroché, les officiers et sous-officiers placés de distance en distance feront relever l'équipage, et le porteront à l'abordage, avant que l'ennemi ait le temps de recharger ses canons de gaillard.

506. Si l'abordage s'exécute en courant grand largue, on ne doit pas craindre de donner un petit contour, afin de ne pas le manquer et d'amortir l'air du vaisseau qui aborde. On voit par-là combien il importe que les vaisseaux destinés à aborder ne se tiennent pas dans les eaux les uns des autres.

Il est à desirer, pour la facilité de l'exécution de l'abordage, lorsque le vent est frais, 1°. de relever sur la perpendiculaire du vent le vaisseau que l'on va aborder, parce qu'on courroit assez largue pour être sûr de la manœuvre, et que l'on auroit la faculté de mettre des voiles sur le mât pour amortir l'air du bâtiment; 2°. de porter sur le

vaisseau à aborder par une direction perpendiculaire à sa quille : on ne peut pas toujours réunir ces deux facultés. La seconde a l'inconvénient de porter long-temps de bout sur le travers du vaisseau que l'on aborde. Il faudra donc, selon les circonstances, modifier sa manœuvre en ayant égard à ces diverses considérations.

507. Les bâtimens à rames de tous les vaisseaux et frégates seront mis en mer avant l'attaque, et seront tenus du côté le moins opposé aux coups de l'ennemi. On aura toujours une petite ancre parée, pour la faire porter par la chaloupe où besoin sera.

Les vaisseaux qui se seront emparés de leur adversaire, profiteront de leurs bâtimens à rames pour envoyer du renfort à ceux qui éprouveront de la résistance.

La prise d'un vaisseau sera annoncée par un signal.

508. Le général de l'armée qui aborde doit se tenir sur une frégate à portée de la ligne d'abordage, afin de disposer de l'excédant des vaisseaux, selon les circonstances.

CHAPITRE VII.

Du débarquement des troupes en pays ennemi.

509. JE n'entends point par *débarquement* les incursions qui n'ont d'autre objet que de mettre à contribution les habitans des côtes, d'enlever des bestiaux, des provisions, etc., et qui n'exigent que de la hardiesse. J'appelle *débarquement* ces expéditions réfléchies qui ont pour objet une conquête à faire ou des possessions à conserver, et qui exigent que l'on y porte une certaine quantité de troupes qui auront à lutter contre des moyens proportionnés de résistance.

On ne doit jamais entreprendre de débarquement sans être à peu près maître de la mer, si le pays menacé ne peut pas être enlevé par un coup de main, et si, après l'invasion, on ne peut pas se flatter de le conserver, sans le concours des forces maritimes.

Les débarquemens exigent absolument le concours des lumières des officiers de mer et des officiers de terre. Leurs projets, quoique tendans au même but, sont tellement dépendans des dispositions à faire en particulier par les commandans des deux armes, qu'ils doivent être respectivement subordonnés les uns aux autres.

En effet, tel point qui présente les plus grands avantages, les plus grandes facilités pour les opérations de l'armée de terre, peut en même temps opposer aux vais-

seaux et aux embarcations les plus grands obstacles, les plus grands dangers : de même celui qui paroît le plus favorable aux opérations de l'armée navale peut présenter à celle de terre des obstacles plus ou moins difficiles à surmonter, selon les positions de l'ennemi, selon les moyens de résistance que la nature du terrain peut lui procurer.

Il faut donc que la localité offre aux deux armes toutes les sûretés, toutes les facilités dont elles ont besoin pour le succès du débarquement.

En général, on ne doit guère s'attendre à une grande opposition au débarquement, s'il est possible sur plusieurs points; il est toujours à présumer que l'ennemi concentrera ses forces sur les principaux points de défense.

Si on jugeoit nécessaire de l'engager à une diversion, on atterreroit sur un point éloigné et au vent du lieu où l'on se propose de débarquer. On prolongeroit ensuite la côte; on sent que les vaisseaux pourront faire trente et quarante lieues en bien moins de temps que l'ennemi n'en fera dix. Il faut néanmoins observer que cette démonstration a l'inconvénient de retarder l'instant du débarquement, et peut faire perdre le fruit que l'on doit espérer de la première impression de terreur que produit la surprise. Il faut encore considérer qu'une variation de vent peut mettre l'armée sous le vent du point où le débarquement doit s'effectuer.

Si (ce qui n'est guère à présumer) on avoit plus de bâtimens qu'il n'en faut pour porter les troupes au lieu du débarquement, on pourroit en faire atterrer sur différens points, afin d'embarrasser l'ennemi et de l'obliger à concentrer ses forces, ou à les disséminer.

Lorsque le point de débarquement est arrêté, c'est au marin à en faire toutes les dispositions. Mais il est encore des préalables pour lesquels les deux armes doivent se concerter. Ils sont relatifs à l'embarquement.

On peut supposer que pour un débarquement considérable, l'armée de terre est composée de troupes d'élite, de troupes ordinaires, de cavalerie, d'artillerie, etc. etc. Chacun de ces différens corps doit être réuni sur les mêmes bâtimens.

Les transports seront formés en plusieurs divisions, l'une pour l'artillerie, l'autre pour la cavalerie, l'autre pour l'infanterie, etc. etc. etc. Chaque division sera subdivisée, s'il le faut, relativement aux différens corps dont la même arme sera composée. On attachera un ou plusieurs bâtimens de guerre à chacune de ces divisions ou subdivisions.

Le commandant de l'armée de terre doit faire connoître au général de mer les divers points du mouillage où il desire que chaque corps soit débarqué, et l'ordre dans lequel il veut qu'il le soit.

Les bâtimens de guerre affectés à chacune des divisions et subdivisions des transports, auront des instructions calquées sur les projets du général de terre. Ils se hâteront de mouiller les premiers, et aussi à portée que les circonstances pourront le permettre, du point où les troupes de leurs divisions et subdivisions devront être débarquées. Ils porteront en tête de leur mât un signe qui servira à rallier les transports des divisions et subdivisions respectives. Chaque transport devra mouiller le plus près possible du bâtiment de guerre auquel il est attaché.

Pour peu qu'on ait à craindre des oppositions au dé-

barquement, on fera approcher du point où on doit l'effectuer, et le plus près de terre possible, des vaisseaux de guerre ou des frégates pour le protéger, soit contre des corps de troupes, soit contre des batteries; avant de l'entreprendre, ces bâtimens pourront canonner les points où l'on supposera que l'ennemi est embusqué, ou qu'il a des batteries masquées. Si les vaisseaux et frégates ne peuvent point s'approcher assez pour remplir cet objet, on devra disposer sur des bâtimens prenant peu d'eau, les canons jugés nécessaires pour protéger le débarquement et même le rembarquement s'il devenoit nécessaire. Enfin, s'il y avoit impossibilité de faire avancer ces bâtimens, on mettroit une pièce de canon sur un certain nombre de chaloupes que l'on mouilleroit de front sur les points de la côte où il importera de protéger le débarquement.

On voit, par l'ordre indiqué pour le mouillage, que toutes les parties de l'armée de terre se trouvent réunies sur des bâtimens mouillés à portée du point où elles doivent débarquer, et que les transports chargés de celles d'une même colonne, doivent être mouillés à côté les uns des autres. Ainsi, lorsque le général de terre voudra effectuer le débarquement, toutes les chaloupes désignées se rendront à la division portant les troupes destinées à être débarquées les premières.

S'il est important que toutes les troupes d'une même colonne soient à portée de débarquer en même temps, il ne l'est pas moins que celles d'un même corps soient ralliées le plus tôt possible. Quoique les bâtimens qui les portent aient dû mouiller les uns près des autres, il faudra que les chaloupes chargées d'un même corps aient un signe

de ralliement commun, et différent de celui des embarcations qui ont d'autres corps à transporter. On attachera à chaque corps particulier un petit canot qui en portera la marque distinctive, et qui aura de plus un signe particulier qui indiquera que c'est à lui que le corps doit se rallier. Pendant que les chaloupes prendront à bord des transports les soldats qu'elles doivent débarquer, le canot attaché à chaque corps ira mouiller ou se tenir sur ses rames à une certaine distance du point où doit se porter le corps dont il a le signe de ralliement. Les chaloupes qui le transporteront iront se rallier à ce canot. Elles mouilleront ou se tiendront sur leurs rames un peu de l'avant à lui, en se formant sur un front faisant face au lieu du débarquement, et en mettant entre elles les distances nécessaires pour ne pas se gêner dans l'usage de leurs avirons.

Lorsque toutes les troupes destinées à ce débarquement seront réunies auprès de leurs canots de ralliement, l'officier de mer chargé de le diriger, se concertera avec l'officier de terre, pour faire le signal de débarquer. Alors toutes les chaloupes iront à force de rames porter leurs soldats à terre; elles auront la plus grande attention d'éviter de se croiser et de se gêner dans l'usage des avirons.

Si l'on est obligé d'employer les chaloupes canonnières, il faut, soit qu'on les ait fait mouiller, soit qu'on les fasse avancer avec celles chargées de soldats, 1°. les faire approcher de terre le plus possible, sans les exposer à s'échouer comme celles chargées de troupes y seront vraisemblablement obligées; 2°. les disposer en front faisant face au lieu du débarquement; 3°. leur faire mouiller, s'il est né-

cessaire, une ancre qui leur serve à s'entraverser et à se retirer au large, en continuant de présenter l'avant à l'ennemi; 4°. si elles avancent avec les autres, les faire marcher un peu en avant.

Si, avant d'entreprendre le débarquement, on veut tâcher d'engager l'ennemi à démasquer les batteries qu'il peut avoir disposées pour le défendre, on fera prolonger la côte par quelques bâtimens et à la demi-portée du canon.

Si le lieu du débarquement n'est point assez étendu pour que toutes les chaloupes puissent aborder sur un seul front, il faudra les former sur tel nombre de lignes qui sera jugé nécessaire. La première portera les troupes d'élite que je suppose devoir être les premières à débarquer. Les lignes se tiendront à une petite distance de l'arrière les unes des autres. Aussitôt que la première aura effectué son débarquement, elle se divisera en deux parties pour se retirer en longeant la côte sur la droite et sur la gauche; la seconde ligne s'avancera à fur et à mesure que la première lui fera de la place, et ainsi de suite des unes aux autres, si on a été obligé d'en former plusieurs.

Si le front de la ligne de débarquement étoit assez étendu pour craindre que le retour de la première ligne en deux divisions, et en longeant la côte, fût trop long-temps à laisser la place nécessaire à la seconde, et sur-tout à ses extrémités, il faudra ménager dans la seconde, troisième, quatrième lignes, un ou plusieurs intervalles, au travers desquels les chaloupes qui auront effectué le débarquement pourront passer en ligne, en choisissant le plus à portée de leur position.

Chaque ligne de chaloupe doit être commandée par un officier actif et intelligent. Il y aura sous ses ordres d'autres officiers qui se tiendront dans des canots légers en arrière de leur ligne, pour veiller 1°. à la célérité et au bon ordre dans le débarquement; 2°. à faire retirer les chaloupes aussitôt que les soldats auront été mis à terre, de manière qu'elles ne puissent point gêner la manœuvre de la ligne qui va à son tour effectuer le débarquement.

On sent que s'il y avoit lieu au rembarquement, il faudroit se conduire par les mêmes principes.

Ce que je viens de dire suppose une expédition considérable dans laquelle l'officier de la marine n'a à s'occuper que du mécanisme et de l'exécution du débarquement. Mais il y a une infinité de circonstances où, quoique privé des secours et des lumières de l'arme de terre, il est avantageux, nécessaire même à des vaisseaux, à une armée navale, de disposer à terre des moyens d'attaque ou de défense, soit pour détruire des établissemens, soit pour combattre des bâtimens qu'on ne peut point attaquer avec des vaisseaux, soit pour se défendre soi-même au mouillage, ou lorsqu'on est embossé, etc. etc.

On ne peut guère se flatter qu'un officier de mer réunisse les talens et les connoissances nécessaires pour bien diriger une attaque ou une défense sur le terrain. Je m'en rapporte à cet égard, et je renvoie mes lecteurs aux ouvrages qui ont développé les élémens d'un art auquel il importe que l'officier de mer ne soit point étranger. Je me bornerai donc à indiquer quelques principes.

Lorsque je suppose que l'officier de mer, quoique livré à ses propres moyens, peut se permettre, sur le terrain,

une tentative avantageuse et nécessaire, je suppose également que l'ennemi n'a pas de grandes ressources à lui opposer.

1°. Il faut choisir, pour le débarquement, un mouillage où les vaisseaux ne soient compromis, ni par le mauvais temps, ni par les batteries; il faut encore que le point adopté soit celui qui oppose le moins d'obstacles au débarquement des troupes, des munitions et de l'artillerie; qui donne le plus de facilités pour prendre à revers les batteries de l'ennemi, et pour établir celles dont on a besoin soi-même, à l'effet de bombarder, de canonner les forts, ou les vaisseaux dont l'attaque a été déterminée.

2°. On établira entre les troupes débarquées et les vaisseaux, des communications assurées qui puissent servir à la retraite en cas de besoin.

3°. Les batteries seront formées sur les points qui réuniront le plus la facilité de battre, soit les vaisseaux, soit les fortifications de l'ennemi, avec l'avantage de n'être point exposé à son feu, et celui de ne pouvoir point être pris à revers, soit par les troupes qu'il peut avoir à terre, soit par celles qu'il pourroit y débarquer; on choisira donc les hauteurs les plus favorables. Ces batteries doivent être disposées de manière que si l'ennemi venoit à s'en emparer, elles ne puissent pas lui servir, soit pour inquiéter les troupes dans la retraite, soit pour canonner les vaisseaux où elles ont à se refugier (1). Il est indispensable qu'il y ait entre les batteries et l'établissement

(1) On sent bien que si on étoit forcé de les abandonner il faudroit briser les affûts et enclouer les pièces.

principal, et d'une batterie à l'autre, des communications bien établies qu'on ne puisse pas couper.

4°. On établira le plus près possible un camp principal qui sera chargé de les protéger toutes. Chaque batterie sera défendue par un camp particulier, qui, au besoin, sera soutenu par le camp principal. Les troupes camperont sur les revers des hauteurs où les batteries auront été formées, ou au moins le plus à l'abri possible du feu de l'ennemi.

Si ces batteries sont dominées par d'autres hauteurs d'où les communications soient promptes et faciles, c'est sur ces hauteurs qu'il faudra établir le camp principal; on pratiquera les chemins nécessaires pour faciliter et accélérer les communications de ce camp avec les camps particuliers, et avec les batteries que tous doivent protéger.

Ces camps doivent être fortifiés, autant que possible, par des abatis, des palissades, des retranchemens. Les moyens de défense doivent être réunis de préférence sur les points par où il sera à présumer qu'on pourra être attaqué. Pour défendre ces points, on placera dans les angles des retranchemens de petits canons disposés de manière que leur feu se croise sur le point d'attaque. On en placera d'autres qui enfileront les avenues par où l'ennemi sera présumé devoir débouquer.

Il est bien important de n'occuper que l'étendue de terrain proportionnée à la quantité de ses troupes. Car, quoiqu'il y ait en général des points d'attaque indiqués par la nature, il suffiroit néanmoins qu'on négligeât de fortifier et de garder ceux qui paroissent du plus difficile accès, pour que l'ennemi, qu'on doit supposer instruit, s'y portât

de préférence, à l'effet de parvenir, par une surprise, à prendre les ouvrages à revers.

Toutes les avenues des camps et des batteries seront gardées par des avant-postes et des vedettes. On abattra, au moins à une certaine distance, les bois, les murailles qui en seront à portée; on fera sans cesse fouiller les bois, visiter les murailles par des patrouilles, afin de prévenir les embuscades et les surprises.

On prendra des habitans, sans cependant se rapporter aveuglément à eux, tous les renseignemens relatifs aux forces, aux dispositions de l'ennemi, et sur-tout aux chemins, avenues, issues par où on a à craindre d'être contourné et attaqué de front. On coupera les chemins dans les endroits où il sera plus aisé d'empêcher l'ennemi de les réparer; on y fera des abatis; en un mot, on emploiera tous les moyens de rendre le plus difficile possible l'accès des camps et des batteries.

Si on le juge nécessaire, on établira, soit par des signaux, soit par des hommes placés de distance en distance, les communications nécessaires pour être promptement averti de toutes les attaques pendant le jour et plus encore pendant la nuit. On aura toujours de service un nombre suffisant de troupes pour soutenir une première attaque.

Si on peut supposer que l'ennemi fera des tentatives pour détruire les ouvrages qu'on a construits, et si on a plusieurs points à défendre, il est à présumer qu'il fera en même temps plusieurs attaques dont quelques-unes ne seront que simulées, afin de diviser et de disséminer les moyens de résistance, et qu'il portera ses plus grandes forces sur un seul point : il faudra donc, pour obvier autant que possible,

aux inconvéniens de cette manière d'attaquer, 1°. tâcher d'être instruit par des espions des véritables dispositions de l'ennemi ; 2°. distribuer les troupes à l'avance avec désignation du point où elles doivent se porter en cas d'alarme ; 3°. avoir un corps de réserve toujours disponible, et placé de manière qu'il puisse en peu de temps arriver par-tout où il sera urgent de porter du secours.

Au moment de l'alarme chacun se rendra au poste qui lui a été assigné. On ne doit jamais l'abandonner, lors même que l'ennemi feroit mine de fuir.

Le commandant se tiendra d'abord dans l'endroit où il sera le plus à portée de voir ce qui se passe. Il aura des personnes affidées pour l'instruire de tout ce qu'il ne sera pas en mesure de voir ; il prendra sur le corps de réserve les secours à porter sur les points les plus sérieusement attaqués ; il pourra même dégarnir ceux où il reconnoîtra que l'ennemi n'a fait que de fausses attaques, mais il ne les dégarnira totalement que lorsque l'avantage sera bien décidé ; il pourra alors en détacher des troupes pour couper la retraite à l'ennemi, pour le poursuivre, mais sans trop s'abandonner à cette poursuite : car il ne faut point oublier que par mon hypothèse l'armée n'est composée que de marins intelligens, pleins de zèle et de courage, mais dont le métier n'est point de guerroyer sur le terrain. Il faut donc savoir modifier leur ardeur, ou lui laisser tout son élan, selon que le pays est plus ou moins couvert, selon que l'on a des notions plus ou moins positives des forces réelles de l'ennemi, selon que, d'après les avantages remportés sur lui, il mettra plus ou moins de précipitation dans sa fuite.

S'il entreprenoit d'élever des batteries contre celles qu'on

aura formées pour canonner ses vaisseaux ou ses fortifications, il ne faudroit pas lui laisser le temps de les établir. On emploieroit les meilleures troupes à les lui enlever, pendant que l'on feroit diversion sur plusieurs points par de fausses attaques.

Puisque les officiers de mer sont dans le cas de faire quelquefois des débarquemens sans le secours des troupes de terre, il est indispensable de former des matelots au maniement et à l'usage du fusil, et même de les exercer au petit nombre d'évolutions dont on peut avoir besoin pour les tenir ensemble, et relatives au service que l'on se promet de tirer d'eux ; ce qui peut s'apprendre dans peu de jours.

On ne peut pas se flatter que de pareilles troupes puissent se comparer ni se mesurer avec un égal nombre de soldats de ligne ; mais on peut les mettre à même de valoir mieux que des milices en général tout aussi peu exercées et moins braves que les marins, avec d'autant plus de raison que ces matelots seront toujours dirigés et secondés par les garnisons des vaisseaux qu'on peut regarder comme troupes de ligne.

Il faut sur-tout, dans ces sortes d'expéditions, séparer la cause des gens du pays de celle des forces militaires que l'on a à combattre : on ne sauroit donc trop respecter leurs propriétés. Il faut avoir pour eux tous les égards que les circonstances pourront permettre. Il ne faut jamais perdre de vue que l'homme menacé ou lésé dans sa propriété est toujours un ennemi dangereux, et que s'il n'ose pas toujours se montrer à découvert, il n'en profite pas moins de toutes les occasions qui lui procurent des moyens de se venger de ceux dont il a à se plaindre.

Digitized by Google

Si l'objet de ces descentes est de détruire des bâtimens qu'on ne peut point attaquer par mer, on doit s'attendre que se voyant fortement attaqués du côté de la terre, ils appareilleront pour se sauver en tout ou en partie, soit à la faveur de la brume, soit à la faveur de la nuit: il faut donc faire surveiller leur mouillage tant par mer que par terre; il faut établir des signaux qui puissent promptement instruire les vaisseaux qui attaquent, afin qu'ils puissent venir à la rencontre. On sent donc que si on étoit mouillé trop loin de ces bâtimens, l'objet de la descente seroit vraisemblablement manqué, à moins qu'on eût pu former plusieurs divisions dont une croiseroit toujours, ou seroit mouillée à portée de l'ennemi pour l'empêcher d'appareiller, tandis que les autres effectueroient et protégeroient le débarquement.

Si l'entrée du mouillage de l'ennemi étoit étroite, son fond peu considérable, on pourroit, selon l'importance qu'on attachera à l'expédition, couler bas quelques bâtimens pour en fermer, au moins momentanément, la sortie, sauf à prendre les précautions nécessaires pour les retirer.

On doit considérer que l'objet principal de la descente étant de s'emparer ou de détruire les bâtimens réfugiés dans le mouillage, il est vraisemblable que se voyant attaqués du côté de la terre, ils appareilleront; qu'il faudra donc appareiller soi-même, et abandonner pour quelque temps les hommes mis à terre, et qu'on se trouvera affoibli d'autant: on devra aussi avoir égard à la difficulté de reprendre le mouillage.

Si l'on prévoit que l'on pourra être obligé d'appareiller à la hâte et à l'improviste pour poursuivre l'ennemi, on aura

l'attention de pourvoir les troupes d'une quantité suffisante de vivres et de munitions. On devra même, si la supériorité de forces le permet, laisser quelques bâtimens au mouillage.

On ne doit donc effectuer ces sortes de débarquemens qu'après avoir mûrement réfléchi sur leurs inconvéniens, leur danger et leurs avantages, et après s'être bien assuré que, vu la probabilité du succès, les avantages doivent l'emporter sur les inconvéniens.

Il est évident qu'en général ces sortes de débarquemens doivent être considérés comme des coups de main plutôt que comme des expéditions régulières. Il y importe surtout de ne point donner à l'ennemi le temps de se reconnoître, et de profiter du premier sentiment de terreur qu'inspire toujours une attaque imprévue dont il n'a pas eu le temps de connoître et d'apprécier les moyens.

C'est ainsi que l'île de *Saint-Vincent* (Antilles) fut enlevée aux Anglais par une corvette de vingt-deux canons et un brick de quatorze, qui avoient tout au plus trois cents hommes de troupes. Elle étoit défendue par huit cents hommes de troupes réglées ou de milices. Le commandant surpris, et se croyant attaqué par des forces supérieures, crut devoir capituler. Il fut ensuite bien étonné quand il sut qu'il s'étoit rendu à une poignée d'hommes.

L'île de la *Dominique* avoit été prise à peu près de la même manière.

L'événement le plus remarquable dans ce genre est la prise de *Saint-Eustache* par le général Bouillé, gouverneur aux îles du Vent (1).

(1) Toutes ces colonies furent enlevées aux Anglais malgré qu'ils eussent dans ces parages une grande supériorité de forces maritimes.

Les Anglais s'étoient emparés de l'île de Saint-Eustache, colonie hollandaise, devenue l'entrepôt du commerce de cette nation, et de toutes ses richesses dans les Antilles (1). Ces richesses étoient d'autant plus considérables que les Hollandais avoient toujours observé la neutralité, et que Saint-Eustache se trouvoit à portée des colonies des deux puissances belligérantes.

Le général Bouillé, officier doué de toutes les qualités militaires, entreprit avec deux frégates et quelques petits bâtimens d'enlever cette conquête aux Anglais.

Il avoit avec lui quelques détachemens du régiment d'Auxerrois et de celui de Dillon. A la pointe du jour, sa flottille se trouva au vent de l'île. Il débarqua le premier avec ce régiment. La mer étoit très-houleuse; il aborda avec beaucoup de peine. Les chaloupes furent brisées, ce qui mit le général dans l'impossibilité de recevoir le restant de ses troupes, et de se rembarquer avec les quatre cents hommes qui avoient mis pied à terre avec lui. Il se décida à marcher sur la place. Partie de la garnison anglaise, composée d'environ huit cents hommes, faisoit l'exercice sur l'esplanade. Elle ignoroit le débarquement. L'uniforme de Dillon contribua à prolonger son erreur. Le général Bouillé, avec une partie de sa troupe, fit mettre bas les armes à ceux qui fai-

(1) Il paroît que la déclaration de guerre à la Hollande fut une spéculation purement pécuniaire. Les possessions hollandaises, en général mal défendues, furent attaquées ou menacées dans le même moment sur tous les points du globe. Le cap de Bonne-Espérance eût été pris sans l'affaire de l'Apraya dont j'ai eu occasion de parler; Trinquemale fut enlevé, mais repris ensuite par le bailly de Suffren. Rodney envoya en Europe un riche convoi chargé des dépouilles de Saint-Eustache. Ce convoi fut pris par le général Lamothe-Piquet.

soient l'exercice, tandis que l'autre partie s'avança pour s'emparer du pont-levis. Ceux qui le défendoient n'eurent pas le temps de le lever. Les Anglais, se croyant attaqués par des forces considérables, se hâtèrent de capituler.

CHAPITRE VIII.

Méthode pour charger les canons quand on combat sous le vent de l'ennemi.

J'AI compté les accidens du feu parmi les désavantages de combattre sous le vent de l'ennemi. Le vent refoule dans l'intérieur des batteries la flamme ou des particules enflammées qui mettent le feu aux gargousses : leur explosion peut avoir les suites les plus funestes. J'ai vu des vaisseaux où l'on comptoit plus de blessés par ces accidens que par les boulets. Ne seroit-ce pas ce qui a déterminé les Anglais à charger avec les sabords fermés, ce qui les oblige de se servir de refouloir de corde ?

Deux causes concourent à l'explosion des gargousses. La première consiste dans le refoulement du feu ou des flammèches ; la clôture des sabords peut en prévenir les effets ; mais ce moyen retarde trop le service de l'artillerie.

La seconde cause consiste en ce que les gargousses sont imprégnées d'une poussière de poudre, qui prend feu par le contact de la flamme ou des flammèches que le vent refoule dans l'intérieur.

Le porte-gargousse en bois prévient ces accidens ; mais ce n'est que tant qu'il reste fermé. Cette précaution est donc insuffisante ; d'ailleurs, le porte-gargousse finit par s'imprégner de la poussière de poudre, et nous avons des exemples de gargousses qui ont pris feu dans cet étui.

De plus, lorsque le chargeur finit d'écouvillonner la pièce, le servant de gauche lui présente la gargousse dans l'étui qui est ouvert ; il faut que le chargeur l'en retire, qu'il la mette dans l'orifice du canon, qu'il prenne ensuite son refouloir; et si, pendant ce temps, une pièce voisine tire, il est infiniment à craindre qu'elle mette le feu à la gargousse qui se trouve à découvert.

Je propose, pour parer à ce danger, de substituer au porte-gargousse une manche de toile qu'on aura soin de tenir humide. Il ne sera pas à craindre que la poussière de poudre dont elle sera imprégnée prenne feu, et elle garantira la gargousse jusqu'au moment où elle sera refoulée dans le canon.

Cette manche sera à peu près d'un tiers plus longue que la gargousse, et sa largeur telle que la gargousse puisse entrer et sortir facilement; son orifice sera garni d'un cercle en fort fil de laiton. Pour que cet orifice puisse être ouvert et fermé à volonté, on pratiquera en dessous du cercle, et à la distance au moins de son rayon, des œillets destinés à recevoir des cordons, qui, tirés en sens contraire, serviront à fermer l'orifice du sac à peu près de la même manière que l'on ferme une bourse (1). On y établira de même deux gances sur deux points diamétralement opposés, pour ouvrir cet orifice au besoin. L'autre extrémité de la manche sera fermée par un étranglement, de manière qu'il reste une assez grande quantité de toile pour qu'il puisse être facilement empoigné.

(1) Ces œillets devront être assez grands pour que l'humidité de la toile ne porte jamais obstacle au jeu des cordons, qui serviront, au besoin, à pendre la gargousse contre le bord.

La gargousse sera présentée de manière que son étranglement entre le premier.

Pour charger le canon, le premier servant de gauche se rangera contre le bord en tournant le dos à l'embrasure, et de manière à être suffisamment à portée de mettre la gargousse dans le canon (1). Le second servant du même côté prendra la manche où se trouve la gargousse, il en ouvrira l'orifice en faisant couler les cordons. Il aura soin d'empoigner et de serrer la manche au-dessus de la gargousse ; par ce moyen il la préservera de tout accident du feu. Il la présentera au premier servant, qui la recevra en empoignant de la main gauche l'extrémité où est l'étranglement, pendant que la main droite la tiendra fermée. Au moment où le chargeur retirera l'écouvillon, le premier servant passera sa main droite dans l'orifice de la manche pour dégager le cul de la gargousse, afin de le présenter à l'orifice du canon à l'instant où l'écouvillon en sortira. Il poussera la gargousse dans l'intérieur de la pièce avec sa main gauche, tandis qu'il retiendra la manche avec sa droite. La gargousse parviendra par ce moyen à sortir de son étui, qui ne cessera pas de la garantir des accidens du feu. Pendant ce temps, le chargeur changera l'écouvillon contre le refouloir ; et ce ne sera qu'à mesure qu'il le présentera à la bouche du canon que le servant retirera la manche.

Il faudra remouiller cette manche aussitôt qu'elle paroîtra assez desséchée pour que la poussière de poudre puisse prendre feu ; mais il faudra en même temps la mouiller de manière qu'elle ne soit qu'humide. On se bornera à passer

(1) Il passera en dedans des bragues, s'il est nécessaire.

légèrement dans une baille la partie supérieure de la manche : on la retirera en tenant l'orifice en bas ; on la redressera ensuite pour que l'eau en s'écoulant humecte sa partie inférieure.

On pourroit aussi avoir des manches de rechange, que l'on auroit l'attention de tenir mouillées et égouttées, que l'on tiendroit pendues au-dessus des bailles de combat, et que l'on prendroit à fur et mesure que celles employées se sécheroient. On auroit soin en même temps de mouiller ces dernières, afin de n'en jamais manquer.

Pour qu'il ne reste point d'eau dans la manche, on placera du côté de l'étranglement un petit tuyau de cuivre du diamètre de quatre ou cinq lignes, dont l'orifice intérieur sera évasé comme l'embouchure d'un cor de chasse. Il devroit être assez court pour que la partie de toile qui sert à l'étranglement pût le recouvrir, afin que le feu ne pût pas se communiquer à la gargousse par cette issue : par ce moyen on n'auroit jamais à craindre qu'il restât une goutte d'eau dans la manche.

Je ne crois pas que la manche puisse communiquer à la poudre assez d'humidité pour nuire à son effet, sur-tout si on considère que l'orifice de la manche étant toujours en l'air, elle sera toujours plus humectée vers son étranglement, où se trouve aussi l'étranglement de la gargousse. Il ne me paroît donc point à craindre que la partie correspondante à la lumière du canon puisse prendre la moindre humidité.

Je ne dois pas dissimuler que la manche mouillée peut avoir l'inconvénient de nuire à l'usage des gargousses en papier, parce que, malgré le soin qu'on pourra mettre à ne la mouiller que légèrement, il est à craindre qu'elle le soit assez pour le déchirer.

J'indique ici un moyen que j'aurois desiré éprouver avant de le proposer ; la pureté de l'intention n'est pas toujours une garantie contre l'erreur, et je n'ignore point que les théories les plus séduisantes ont souvent besoin d'être épurées au creuset de l'expérience. J'ai été frappé des malheurs qu'entraînent souvent les accidens du feu dans les combats sous le vent à l'ennemi. L'humanité et l'intérêt même des combattans commandent la recherche des moyens de diminuer les trop nombreuses calamités de la guerre. Mon projet, ne dût-il servir à sauver la vie que d'un seul homme, sans nuire aux mesures qui peuvent préparer les succès, je croirois avoir bien mérité de l'humanité et de la patrie de l'avoir proposé. Au reste, j'en ai fait l'essai avec les moyens que j'ai pu avoir à ma disposition. Il m'a paru que l'exécution répondoit à la théorie. C'est à l'expérience à prononcer (1).

(1) Si la manche que je propose de substituer au porte-gargousse, et dont on peut également se servir quand on combat au vent, remplit l'effet qu'elle semble promettre, elle aura encore l'avantage d'accélérer la charge du canon, puisque le temps nécessaire au chargeur pour changer l'écouvillon contre le refouloir, suffira au servant de gauche pour mettre la gargousse dans le canon. Tandis que par la méthode en usage, le chargeur après avoir pris le refouloir, en pose le bouton contre la roue du canon ; il prend la gargousse dans son étui, et la met dans le canon, reprend ensuite le refouloir, etc.

Supplément au Chapitre des signaux de jour.

J'ai employé pour la série des signaux de jour vingt-un pavillons, trois guidons et six flammes; j'ai suivi en cela le système de nos signaux. La difficulté de hisser les flammes m'a déterminé à proposer de les faire plus courtes; et pour rendre leurs couleurs et leurs dessins plus reconnoissables, j'ai dit qu'elles doivent être à peu près de la même largeur dans toute leur longueur.

Il me semble qu'on pourroit substituer les guidons aux flammes : ils seront plus faciles à reconnoître; leur forme et leurs dessins les distingueront toujours parfaitement des pavillons.

Les guidons pouvant être employés ou seuls, ou combinés entre eux, ou combinés avec des pavillons, ont l'avantage d'augmenter beaucoup les signaux, et principalement ceux faits avec deux signes, sans augmenter la série de ces signes : ils pourront donc servir pour tous les ordres particuliers à donner aux sections, aux vaisseaux d'une armée, sans recourir aux trois signes nécessaires pour l'usage des escadres imaginaires (1).

(1) Le citoyen Duclot que j'ai eu occasion de citer, s'occupe depuis long-temps de la partie des signaux. Les entretiens que j'ai eus avec lui depuis l'impression de cette partie de mon ouvrage, m'ont convaincu de l'avantage de la substitution des guidons aux flammes. Je lui dois encore une observation importante sur les dimensions que j'ai déterminées pour les pavillons. N'étant point à même de faire des expériences, j'ai cru devoir m'en rapporter aux dimensions adoptées par la dernière

Le nombre des dessins que j'ai donnés excède celui des pavillons qu'ils sont destinés à différencier. Cet excédant pourra servir à différencier les guidons. On y emploiera de préférence les dessins qui, par la conformité de figure ou de nom, pourroient donner lieu à des équivoques ; de sorte que si l'on a un pavillon blanc à croix rouge, on aura un guidon rouge à croix blanche, etc. etc. etc.

Le dessin du guidon doit occuper toute la partie qui n'est pas coupée. Il faut varier les pointes de ceux qui ont entre eux quelque ressemblance.

L'usage des guidons me porte à ajouter deux signes au nombre de ceux que j'ai cru suffisans dans mon premier système. Ainsi, au lieu de trois guidons et six flammes, on aura dix guidons ; on aura de plus une flamme dont la signification sera toujours indépendante de la couleur et du dessin.

Cela posé, voici la manière de faire les nouveaux signaux.

Le chapitre général sera signalé de la manière indiquée art. 71.

Le changement de chapitre de la voile à l'ancre et de l'ancre à la voile, sera indiqué par la flamme des signaux supérieure aux deux pavillons, art. 72.

---

tactique que le Gouvernement a fait imprimer. La vérité est que si le vent n'est pas assez fort pour bien déployer les pavillons, leur grandeur, sur-tout lorsqu'ils ont beaucoup de battans, ajoute à la difficulté de les distinguer. Je crois, d'après les observations de ce même officier, que les guidons ne doivent avoir qu'un tiers de pointe.

Quant aux dimensions à donner à ces signes, je crois qu'on ne peut déterminer lesquelles sont les plus avantageuses, qu'après des expériences réitérées, en les hissant avec différens degrés de force de vent et avec différentes grandeurs.

Les signaux numéraires seront faits par un des dix guidons déterminé supérieur à deux pavillons, art. 73.

On aura donc à disposer de neuf guidons.

Les soixante-quatre demi-aires de vent seront signalés par les guidons combinés entre eux.

Les ordres particuliers à donner aux différentes sections de l'armée seront indiqués par la combinaison d'un des neuf guidons avec un des vingt pavillons. Cette combinaison donne trois cent soixante cases.

La combinaison des neuf guidons entre eux, celle des vingt pavillons avec ces neuf guidons, donneront un grand nombre de cases vides dont on pourra disposer pour ajouter de nouveaux articles. On achevera de les remplir des ordres du chapitre à l'ancre que l'on prévoira être les plus nécessaires à la voile.

Les signaux dans les grandes distances, tels que ceux des chasses, de la découverte de la terre, ou de l'ennemi, se feront par la combinaison d'un seul pavillon ou d'un des guidons avec la flamme supérieure ou inférieure, art. 76, 77 (1).

Les signaux de combat seront faits avec un des vingt-un pavillons ou un des neuf guidons hissés séparément, ce qui donnera trente articles. On doublera ce nombre en hissant la flamme des signaux supérieure. On les triplera, en hissant le guidon numéraire supérieur. On les quaduplera, s'il est nécessaire, en hissant le pavillon égal à tous supé-

(1) Les guidons combinés entre eux donnant quatre-vingt-une cases, et les demi-aires de vent n'en occupant que soixante-quatre, on pourra se servir des dix-sept cases vides pour signaler la terre aperçue; au moyen de ce, les signaux faits avec un seul pavillon et une flamme, serviront pour les chasses et pour la découverte de l'ennemi.

rieur (1) : on aura donc par ce moyen cent vingt signaux. On doubleroit encore ce nombre en hissant inférieurs les signes secondaires, art. 78 (2); et pour ce grand nombre de signaux différens, on ne seroit guère obligé de reconnoître qu'un seul signe.

Si, conformément à ce que j'ai dit dans le chapitre *des signaux*, on veut indiquer par un seul signal qu'on découvre des voiles, leur nombre et l'aire de vent où elles restent, on déterminera deux guidons qui, outre leur valeur particulière lorsqu'ils sont seuls ou combinés avec un autre signe, indiqueront, étant combinés avec deux pavillons, l'un, la partie de la boussole du nord au sud en passant par l'*ouest*; l'autre, cette même partie de la boussole en passant par l'*est*: par ce moyen, la manière de signaler des voiles, leur nombre et l'aire de vent où elles restent, est absolument la même que celle indiquée art. 80 (3).

Puisque deux guidons déterminés et combinés avec deux

---

(1) On devroit alors déterminer un pavillon particulier pour le signal d'annulement, afin qu'en apercevant le pavillon égal à tous, on fût assuré qu'il y a un signe inférieur.

(2) On voit par tout ce que je dis, que la flamme des signaux est, ainsi que dans les chasses, dans les découvertes de terre ou de l'ennemi, employée supérieure ou inférieure aux deux pavillons. J'ai dit que le double emploi de ce signe précieux ne me paroît pas devoir donner lieu à des équivoques. Si cependant on avoit à en craindre, je propose, pour les prévenir, de hisser la flamme en fixant sa pointe sur son envergure, lorsqu'on l'emploiera dans les chasses, pour les découvertes de terre et de l'ennemi. Ce signe s'appellera *flamme doublée*.

(3) Ce signal pouvant être fait à une grande distance, on pourroit, pour n'avoir pas à distinguer la couleur du guidon, convenir que la flamme des signaux entre deux pavillons indiquera la partie de la boussole du nord au sud en passant par l'*est*, et qu'inférieure, elle indiquera cette même partie en passant par l'*ouest*.

pavillons servent à signaler les deux parties de la boussole, on pourra signaler les fausses routes comme je l'ai dit art. 81.

Les signaux de latitude et de longitude se feront de la manière indiquée art. 82. On pourra encore les faire de la manière suivante; en observant qu'alors il faudroit renoncer à signaler, avec le guidon supérieur à deux pavillons, la découverte des voiles, leur nombre et l'aire de vent où elles restent.

Un des neuf guidons supérieur ou inférieur à deux pavillons, 1°. indiquera que le signal fait est relatif au point;

2°. Sa valeur numérique déterminera les dixaines de degrés;

3°. Il indiquera si la latitude ou la longitude sont estimées ou observées : dans le premier cas, il sera hissé inférieur aux deux pavillons; dans le second, il sera hissé supérieur.

La couleur du pavillon supérieur fera connoître si le signal est relatif à la latitude ou à la longitude, art. 82. Sa valeur numérique exprimera le nombre d'unités. Le triple de celle du pavillon inférieur déterminera les minutes.

Les neuf guidons suffisant pour déterminer les dixaines, neuf pavillons suffiront aussi pour exprimer les unités. Le zéro pourra donc être exprimé par le dixième pavillon rouge et blanc, et par le dixième jaune et noir : ils serviront en même temps à indiquer si c'est la latitude ou la longitude qu'on signale.

Si on n'a point de dixaine de degrés à signaler, la flamme des signaux doublée sera hissée à la place du guidon qui les exprime.

En cas de doute si la latitude est nord ou sud, un coup

de canon tiré en amenant le signal fera connoître qu'elle est *nord*; si elle est *sud*, on en tirera deux.

De même, un coup de canon en amenant le signal fera connoître que la longitude est occidentale : on en tirera deux si elle est orientale.

Supposons que l'on veut signaler 49 degrés 45 minutes de latitude *observée*, on hissera, 1°. le guidon n° 4; 2°. le pavillon rouge et blanc n° 9; 3°. le pavillon n° 15.

Si l'on n'avoit que neuf degrés et zéro de minutes, on hisseroit, 1°. la flamme des signaux doublée; 2°. le pavillon rouge et blanc n° 9; 3°. le pavillon égal à tous.

Si on n'avoit point d'unités de degrés, on hisseroit le guidon exprimant les dixaines, et le dixième pavillon rouge et blanc que j'ai dit exprimer zéro, etc.

Si l'on n'a que 24 minutes de latitude sud *estimée*, on hissera, 1°. ce même dixième pavillon qui exprime zéro; 2°. le pavillon n° 8; 3°. la flamme doublée. On tirera deux coups de canon en amenant le signal.

Si par l'estime on se trouve sous l'équateur, on hissera, 1°. le dixième pavillon rouge et blanc; 2°. l'égal à tous; 3°. la flamme doublée.

Pour signaler 49 degrés 45 minutes de longitude observée, on hissera, 1°. le guidon n° 4; 2°. le pavillon jaune et noir n° 19, qui, dans cette occasion, n'exprime que 9 (82); 3°. le pavillon n° 15, etc. etc. etc.

On peut voir à présent que j'ai porté le nombre des guidons à dix, 1°. pour obtenir la faculté d'exprimer les dixaines de degrés de latitude et de longitude; 2°. pour donner un grand nombre d'ordres particuliers à toutes les

parties de l'armée; 3°. pour augmenter le nombre des signaux faits avec un seul signe.

On pourra néanmoins diminuer le nombre des guidons en raison de ce qu'on croira pouvoir renoncer à une partie de ces deux derniers avantages, sans que pour cela on nuise à la faculté d'exprimer les dixaines de degrés. Ainsi, par exemple, cinq guidons seront suffisans pour les exprimer; puisqu'en retranchant le guidon numéraire il en restera quatre pour exprimer les quatre premières ou les quatre dernières, le même guidon pouvant signaler une ou cinq dixaines, sans qu'il puisse en résulter le moindre inconvénient.

On pourroit encore réduire le nombre des guidons à trois, non compris le numéraire. Le premier exprimeroit ou 10, ou 40, ou 70, le second 20, ou 50, etc.; et si on ne vouloit pas se servir de la flamme doublée pour exprimer zéro de dixaine, on y suppléeroit par le quatrième guidon.

La combinaison de quatre guidons (non compris le numéraire) entre eux, ou avec un des pavillons, donnera cent soixante-quatorze cases : il en faut soixante-quatre pour les demi-aires de vent; il n'en restera donc que cent dix pour les ordres particuliers. Cela me paroît insuffisant pour une armée considérable. On pourroit néanmoins suppléer à cette insuffisance, en réservant dans le tableau général des cases qu'on destineroit à cet usage.

D'après cela, puisque le nombre des guidons dépend de celui des bâtimens dont une armée est composée, il est évident qu'on pourra l'augmenter en proportion des besoins reconnus ou présumés.

Signaux à ajouter.

Je n'ai pas cru devoir grossir cet ouvrage de l'universalité des signaux de jour, de nuit et de brume. Ce travail, dont je sens néanmoins toute l'importance, doit être le résultat d'une recherche exacte et d'une bonne compilation de tous les signaux connus; je me bornerai donc à ceux des articles (que je crois ne pas exister) qui me paroissent nécessaires, d'après les développemens donnés dans cet ouvrage.

L'ordre signalé ou qui va être signalé doit être formé relativement à la distribution des forces de l'ennemi. S'il y a un excédant de vaisseaux, il lui est ordonné de passer . . . à l'avant-garde.

Idem.... *A l'arrière-garde.*

Idem.... *De se tenir au vent.*

Ces signaux doivent servir toutes les fois que l'on veut former un ordre dans lequel la distribution des forces sera relative aux forces apparentes de l'ennemi. Le plus fort vaisseau doit donc se placer de manière à correspondre au plus fort vaisseau de l'ennemi, et ainsi de suite des uns aux autres; de sorte que si on a un excédant de vaisseaux, il soit composé des plus foibles.

L'ordre à cet excédant de passer à l'avant-garde ou à l'arrière-garde, ou de se tenir au vent, est évidemment relatif à l'emploi que l'on voudra en faire. Ainsi, si étant en ligne, ou sur un ordre qui en dépend, on a l'intention de doubler l'arrière-garde ennemie, on fera passer l'excédant à l'arrière-garde, etc. etc.

On découvre un ennemi inférieur en forces. . . . Il tient le vent tribord.

Idem.... *Il court trois quarts largue tribord.*

Idem.... *Il court six quarts largue tribord.*
Idem.... *Il tient le vent bâbord.*
Idem.... *Il court trois quarts largue bâbord.*
Idem.... *Il court six quarts largue bâbord.*

On découvre un ennemi supérieur en forces. . . . Il tient le vent tribord.

Idem.... *Il court trois quarts largue tribord.*
Idem.... *Il court six quarts largue tribord.*
Idem.... *Il tient le vent bâbord.*
Idem.... *Il court trois quarts largue bâbord.*
Idem.... *Il court six quarts largue bâbord.*

On découvre des voiles dont on ne peut pas déterminer les forces comparatives. . . . Elles tiennent le vent tribord.

Idem.... *Elles courent trois quarts largue tribord.*
Idem.... *Elles courent six quarts largue tribord.*
Idem.... *Elles tiennent le vent bâbord.*
Idem.... *Elles courent trois quarts largue bâbord.*
Idem.... *Elles courent six quarts largue bâbord.*

Il est évident que tous ces signaux sont relatifs à des ennemis que le général ne peut point apercevoir. On sent combien il importe de lui en faire connoître la route et les forces comparatives.

C'est sur-tout la nuit et dans la brume que ces signaux deviennent plus nécessaires, puisqu'on n'a point la ressource des signaux numéraires et de ceux d'aires de vent.

Il seroit à desirer que le degré comparatif des forces pût mieux être indiqué par un seul signal; cela exigeroit encore un grand nombre d'articles. On pourroit y suppléer par la répétition du même signal au moment où on le présumera aperçu par le général; de manière que si on a signalé l'ennemi inférieur en forces, la répétition du signal indiquera qu'il est très-inferieur.

La nécessité de réduire le nombre des signaux m'a déterminé à n'indiquer les routes de l'ennemi que de trois en trois aires de vent.

L'ennemi est en bataille tribord amure.

Idem.... *Bâbord amure.*

On sent combien il est essentiel que, dans la nuit ou dans la brume, les éclaireurs fassent connoître si l'ennemi se dispose au combat, et le bord sur lequel il se forme. S'il paroissoit nécessaire d'indiquer sa route autant que possible, on ajouteroit à ce signal un de ceux que l'on vient de voir.

Se préparer à hisser le pavillon anglais, etc. etc.

Le général qui cherche à donner le change par le pavillon d'une autre nation, doit en prévenir l'armée pour qu'il soit hissé dans le même instant par tous les vaisseaux. S'il arbore pavillon anglais, chaque division doit, conformément à l'usage de cette nation, porter un yack à queue différente. Il faut sur-tout bien prendre garde à la forme que l'on donne aux pavillons étrangers, à l'étoffe dont on les compose. On sait que dans ces cas rien ne contribue plus à faire reconnoître que la moindre maladresse ou inadvertence dans le déguisement.

Ordre aux vaisseaux qui ne sont point à leur poste de prendre celui dont ils sont à portée.

Pour donner plus de force à l'ordre sur lequel une armée doit se développer, le général peut en ordonner la formation, en faisant prendre à chaque vaisseau le poste qui lui est assigné. Mais comme il peut arriver que quelques-uns ne soient pas à portée de le prendre, ce signal leur fera prendre celui dont ils seront le plus près.

Faire lire à tous les bâtimens l'article de la tactique dont on va mettre le numéro.

Il peut être à propos de rappeler à l'armée, à un bâtiment, l'article de la tactique qui contient les principes et les développemens relatifs à la position où l'on se trouve. On ne doit point se borner à lire l'article signalé, il faut voir ce qui le précède et ce qui le suit.

Si, n'ayant que 400 numéros à signaler, la tactique a un plus grand nombre d'articles, le nombre de 400 restera sous-entendu; on se contentera de signaler le surplus. Ainsi, le n° 20 signalera 420 : on devra consulter les deux numéros. La position déterminera toujours suffisamment lequel il faut prendre.

On est en danger.

On n'est plus en danger.

Le premier de ces signaux est pour un vaisseau près de s'échouer ou sur le point

d'être attaqué. Dans les deux cas, il indiquera les secours à donner. Le second signal annonce qu'on n'a plus besoin de secours. (*Art.* 290.)

Le général se propose de continuer la chasse pendant la nuit à la route que tient l'armée, ou à celle qu'il signalera... Il trouve le front assez étendu, et ordonne de le conserver tel qu'il est.

Idem.... *Il ordonne d'étendre le front sur tribord.*

Idem.... *Il ordonne d'étendre le front sur bâbord.*

Idem.... *Il ordonne de resserrer le front sur le centre.*

Idem.... *Il ordonne de resserrer le front sur tribord.*

Idem.... *Il ordonne de resserrer le front sur bâbord.*

Ordre à tous les vaisseaux qui ont espoir de joindre l'ennemi, ou qui en sont joints, de hisser la flamme des signaux en tête du grand mât.

La mission de chaque vaisseau étant terminée, ordre de se rallier sur le même point où l'armée se trouve au moment du signal, et d'y rester le nombre de jours déterminé par le signal numéraire qui va être fait. (Art. 83.)

Le général prévient qu'il va changer la série des pavillons et des guidons. (Art. 87.)

L'ennemi fait la même route qu'il faisoit lorsqu'on a cessé de le voir.

On a perdu l'ennemi de vue, et l'on n'a pas pu en prendre connoissance, en le cherchant de l'avant.

Idem.... *En le cherchant sur tribord.*

Idem.... *En le cherchant sur bâbord.*

Ces signaux peuvent être sur-tout très-avantageux si l'on n'a qu'un seul bâtiment à portée de suivre les mouvemens de l'ennemi. (Art. 303.)

Ordre à l'armée de former deux divisions, dont l'une,

composée des vaisseaux du centre en avant, chassera ou prendra chasse en avant de l'ennemi, ou au premier aire de vent qui sera signalé; ordre au reste de l'armée de se porter de l'arrière ou au second aire de vent qui sera signalé; ordre à l'escadre légère de se diviser en deux parties pour que chacune d'elles se réunisse à une des divisions formée par l'armée. (Art. 320.)

Si l'armée étoit sans ordre, on la supposeroit en ordre de bataille naturel.

Ordre à la seconde division et à la partie en avant du corps de bataille de chasser ou de prendre chasse en avant ou au premier aire de vent qui va être signalé, et au reste du corps de bataille de chasser ou prendre chasse en arrière ou au second aire de vent qui va être signalé; ordre à l'escadre légère de chasser ou prendre chasse directement ou au troisième aire de vent qui va être signalé. (Art. 320, etc. etc.)

Si l'armée prend chasse, chaque division devra, en effet, gouverner à l'aire signalé; si elle chasse, cet aire de vent ne sera que pour indiquer la partie où chaque division doit se porter, soit pour envelopper l'ennemi, soit pour lui couper le large, soit pour lui couper la terre, soit pour chasser directement.

L'armée supposée en ordre de bataille naturel, ordre au serre-file de virer de bord après le nombre de quarts-d'heure déterminés par le premier signal numéraire qui va être fait; ordre à tous les bâtimens de virer successivement après leur matelot d'arrière, comme s'ils étoient à leur poste, après le nombre de minutes déterminé par le second signal numéraire.

Idem.... *L'armée étant supposée en ordre renversé.*

(*Art.* 330.)

FIN.

TABLE

DES MATIÈRES.

CHAP. I. Définitions, Pag. 1
La tactique et le tacticien, *ibid.*
Ordre, 2
Lit du vent, *ibid.*
Travers, *ibid.*
Eaux, *ibid.*
Perpendiculaire du vent, 3
Envoyer, *ibid.*
Ligne du plus près, *ibid.*
—— ou ordre de bataille, *ibid.*
—— de bataille au plus près du vent, 4
—— de bataille sur la perpendiculaire du vent, *ibid.*
—— (prompte) de bataille, *ibid.*
—— de bataille par vitesse de marche, 5
—— de force, *ibid.*
—— de contre-force, *ibid.*
Ordre naturel et renversé, *ibid.*
Matelot d'avant et matelot d'arrière, 6
Chef de file et serre-file, *ibid.*
Ordre de marche, 7
—— de marche sur une ligne du plus près, *ibid.*
—— de marche sur la perpendiculaire du vent, *ibid.*
Ordre de marche sur la perpendiculaire de la route, 8
Échiquiers, *ibid.*
—— sur une des lignes du plus près, 9
—— sur la perpendiculaire du vent, *ibid.*
Contre-marche, 10

CHAP. II. Principes généraux de la tactique. 11
Déterminer si l'on est au vent ou sous le vent d'un autre bâtiment, 11
—— Déterminer combien on gagne au vent eu égard aux allures où l'on court et au chemin que l'on fait, 12
—— par l'octant la distance à laquelle on est d'un bâtiment, la hauteur de sa mâture étant connue (*art.* 33), 13
Faisant une route indirecte à un objet, déterminer le moment où l'on en est le plus près : application du même principe relativement à deux bâtimens dont les routes sont parallèles, 15
Les routes de deux bâtimens n'étant pas parallèles, déterminer l'instant où ils sont le plus rapprochés l'un de l'autre (*art.* 34 *bis*), 16

Déterminer si l'on passera au vent ou sous le vent d'un bâtiment qui court à bord opposé. 18
Conclusion que l'on peut tirer de ce principe pour juger la différence des marches (*art.* 36), 19
Conserver un bâtiment sur un relèvement donné, 21
Comparer la marche de deux bâtimens à mêmes routes et à routes différentes, 24
—— la marche de deux bâtimens à même route dans les eaux l'un de l'autre, ou plus ou moins directement par leurs travers (*art.* 38), *ibid.*
Inconvénient de comparer la marche de deux bâtimens faisant même route par un point fixe pris à terre (*art.* 39), 26
Comparer la marche à route différente (*art.* 40), 28
Déterminer la grosseur respective d'un bâtiment dont on ne découvre qu'une partie de la mâture, 34
Deux bâtimens ayant à communiquer l'un avec l'autre, les faire joindre par le plus court chemin; 38
Déterminer le relèvement sur lequel une armée est développée (1re *méthode art.* 46), (2de *méthode art.* 47), 42
Idem, 3me *méthode* (*art.* 48), 44
Idem, 4me *méthode* (*art.* 50), 45

CHAP. III. De la chasse d'un bâtiment par un autre, 48
Prendre chasse étant au vent, 53
Chasser au plus près du vent, 58
Prendre chasse sous le vent, 61
Chasser étant au vent, 63

CHAP. IV. Des signaux, 64
Des signaux de jour; couleur des pavillons, flammes et guidons; leurs dimensions, 64
Signes qui caractérisent les différens chapitres des signaux de jour, avec indication de l'article de la tactique où se trouve leur explication (*art.* 69), 68
Signaux de reconnoissance pour le jour (*art.* 70), 69
Usage des chapitres des signaux de jour: tableau général, 70
Renvoi du chapitre général à la voile, à celui à l'ancre, et *vice versâ* (*art.* 72), 72
Signaux numéraires (*art.* 73), *ibid.*
—— des soixante-quatre demi-aires de vent, de la boussole (*art.* 74), 73
—— des escadres imaginaires (*art.* 75), 76
—— pour déterminer la terre aperçue (*art. tact.* 76), 77
—— des chasses (*art.* 77), 78
—— du combat (*art.* 78), 79
Signal particulier pour indiquer jusqu'à quatre-vingts voiles et l'aire de vent où on les relève (*art. tact.* 80), 82
—— particulier pour ordonner de fausses routes en déterminant l'aire de vent où l'on veut gouverner à chaque changement de route que l'on fera, et le temps que l'on devra courir sur chacune d'elles; danger de signaler les fausses routes en présence de l'ennemi: moyen d'y obvier (*art.* 81), 84
—— particulier pour déterminer la latitude et la longitude, et pour faire connoître si elle est estimée ou observée, etc. (*art.* 82), 86
—— particulier pour indiquer, à une minute près, la latitude et la longitude d'un nouveau point de rendez-vous,

moyen de s'y rendre; temps à y rester; ordre à y observer (*art.* 83), 94
Moment d'exécution des signaux, nécessité de pouvoir les annuller (*art.* 84), 97
Faire connoître que l'on a distingué ou que l'on ne peut pas distinguer un signal (*art.* 85), *ibid.*
—— connoître au général que ses ordres sont parvenus aux extrémités de la ligne (*art.* 85 *bis*), 98
Mots d'ordre; vigilance à exercer pendant la nuit (*art.* 86), 99
Méthode pour changer la série des pavillons (*art.* 87), 101
Des signaux de nuit; distribution en chapitres, manière de signaler, 102
Signaux pour le combat : nouveaux chapitres (*art.* 88 *bis*), 105
Des signaux de brume, 112
Signaux de conserve (*art.* 93), *ibid.*
—— d'amarres, 1re *méthode* (*art.* 95), 114
2de *méthode* (*art.* 104), 117

Chap. V. De la distribution des vaisseaux dans une armée, 121
Formation de trois divisions sous le nom d'avant-garde, corps de bataille, arrière-garde, *ibid.*
Choix des officiers pour occuper le poste de chef de file et de serre-file : vaisseaux les plus mauvais voiliers rapprochés du centre (*art.* 107), *ibid.*
Formation d'une quatrième division sous le nom d'escadre légère; sa composition : choix du commandant et des capitaines (*art. tact.* 108), 124
Poste de l'escadre légère dans les combats, les chasses, les retraites et la navigation (*art.* 109), 125

Chap. VI. De l'ordre à tenir par une armée dans la navigation, 128
—— des trois colonnes et des trois pelotons; leurs avantages respectifs selon les positions où l'on se trouve (*art.* 111), *ibid.*

Chap. VII. Principes généraux sur la navigation d'une armée en ligne, 133
Chefs de divisions chargés de la police de leur division (*art.* 115), *ibid.*
Attention que l'on doit faire aux signaux (*art.* 116), *ibid.*
Obligation de signaler tout ce qu'on peut découvrir (*art.* 117), *ibid.*
Vigie, son poste selon le temps (*art.* 118), *ibid.*
Signal fait au général, répété par tous les bâtimens intermédiaires (*art.* 119), 134
—— fait dans un grand éloignement; ajouter le signal de brume qui y correspond le plus (*art.* 120), *ibid.*
Manœuvre d'un bâtiment qui découvre l'ennemi (*art.* 121), *ibid.*
Bâtiment sur le passage de celui qui a un ordre à exécuter (*art.* 122), *ibid.*
Application du même principe (122) dans les chasses générales ou particulières (*art.* 123), 135
Bâtimens courant l'un sur l'autre à route opposée (*art.* 124), *ibid.*
Conduite des bâtimens destinés à chasser (*art.* 125), 136
—— des mauvais voiliers, poste de celui qui marche le plus mal (*art.* 126), *ibid.*

Conduite des bâtimens légers lorsqu'on fait un signal de découverte (*art.* 127), 136
Bâtiment qui découvre des voiles pendant la brume ou pendant la nuit (*art.* 128), *ibid.*

CHAP. VIII. Principes généraux sur la formation des ordres, 138
Principe général pour la formation des ordres applicable à tous les divers mouvemens qu'une armée peut faire pour rétablir son ordre après une variation de vent ou de route, ou pour passer de cet ordre à un autre; aire de vent sur lequel on doit relever le vaisseau du général, distance à laquelle on doit en être; observations sur ces distances, *ibid.*
Dans les grandes armées; marque distinctive du vaisseau du centre (*art.* 130), 140
Tous les vaisseaux doivent manœuvrer indépendamment les uns des autres pour porter leur poste (*art.* 131), *ibid.*
Attention du vaisseau du centre dans les formations (*art.* 132), *ibid.*
Célérité à mettre dans l'exécution des ordres (*art.* 133), *ibid.*
Attention à porter dans les formations d'ordre sans égard au poste (*art.* 134), 141

CHAP. IX. Des ordres primitifs. Leur division, 143

CHAP. X. Formation des ordres primitifs, 146
Se former sur trois pelotons par le travers, *ibid.*
Se former sur trois pelotons dans les eaux les uns des autres, 147
Former les trois colonnes, *ibid.*
—— l'ordre de bataille sur une ligne du plus près, 148
—— l'ordre de bataille sur la perpendiculaire du vent, 149
—— l'ordre de bataille sans égard au poste assigné, 150
—— l'ordre de bataille par vitesse de marche, *ibid.*
—— l'ordre de bataille sur la ligne de force, *ibid.*
—— l'ordre de bataille sur la ligne de contre-force, 151
—— l'ordre de marche sur une ligne du plus près, *ibid.*
—— l'ordre de marche sur la perpendiculaire du vent, 152
—— l'ordre de marche sur la perpendiculaire de la route, *ibid.*
—— l'échiquier sur une ligne de plus près, 153
—— l'échiquier sur la perpendiculaire du vent, 154

CHAP. XI. Rétablissement des ordres troublés par un changement de vent ou de route, 155
Danger de mettre en panne dans les mouvemens d'ensemble des armées (*art.* 155 *bis*), 157
Moyens pour prévenir les dangers de mettre en panne dans les mouvemens d'ensemble des armées (*art.* 156), 158
Rétablir l'ordre sur trois pelotons lorsque étant au plus près le vent refuse, 161
—— l'ordre sur trois colonnes lorsqu'étant au plus près le vent refuse, 162
—— l'ordre sur trois pelotons ou sur trois colonnes lorsque le vent adonne, *ibid.*

Conserver les trois pelotons ou les trois colonnes par leurs travers, l'armée virant de bord, 164
Rétablir l'ordre de bataille au plus près du vent quand le vent refuse, 1re méthode, 165
Inconvéniens et avantages de cette méthode selon la position de l'ennemi, (*art.* 164, 165, 166, 167), 165 et 166
Rétablir l'ordre de bataille au plus près du vent quand le vent refuse, 2e méthode, 169
Avantages et inconvéniens de cette méthode selon la position de l'ennemi, (*art.* 170), *ibid.*
Rétablir l'ordre de bataille au plus près du vent quand le vent refuse, 3e méthode, 170
—— l'ordre de bataille au plus près du vent quand le vent adonne, 1re méthode; inconvénient de cette méthode selon la position de l'ennemi, 171
—— l'ordre de bataille au plus près du vent quand le vent adonne, 2e méthode, 172
—— l'ordre de bataille sur la perpendiculaire du vent quand le vent refuse, 1re et 2e méthodes, 173
—— l'ordre de bataille sur la perpendiculaire du vent quand le vent adonne, 1re méthode, 174
—— l'ordre de bataille sur la perpendiculaire du vent quand le vent adonne, 2e méthode, *ibid.*
—— l'ordre de marche sur une des lignes du plus près ou de la perpendiculaire du vent, 175
Règle générale pour conserver les mêmes distances dans le rétablissement de ces ordres de marche (*art.* 180), 176
Rétablir l'ordre de marche sur la perpendiculaire de la route, 181
Rétablissement des échiquiers sur une des lignes du plus près, 185
Rétablir l'échiquier sur une ligne du plus près quand le vent refuse, 1re méthode, *ibid.*
2e Méthode, 186
Rétablir l'échiquier sur une ligne du plus près quand le vent adonne, 1re méthode, 187
2e Méthode, 188
Rétablir l'échiquier sur la perpendiculaire du vent lorsque le vent refuse, 1re méthode, 190
2e Méthode, 191
Rétablir l'échiquier sur la perpendiculaire du vent lorsque le vent adonne, 1re et 2e méthodes, 192
3e Méthode, 193

Chap. XII. Du passage d'un ordre à un autre; nécessité des diverses méthodes selon la position de l'ennemi, 194
Nomenclature des ordres pour lesquels on a établi des méthodes pour passer de l'un à l'autre (*art.* 202), 196
Passer des trois pelotons ou des trois colonnes à la ligne de bataille du même bord ou au bord opposé, 197
Les trois colonnes ou les trois pelotons courant au plus près, passer à l'ordre de bataille au plus près et au même bord (sur la division du centre), *ibid.*
Idem (sur la division du vent), 198
Idem (sur la division sous le vent), 199
Les trois colonnes ou les trois pelotons naviguant au plus près, passer à l'ordre de bataille sur la ligne du plus près à

l'autre bord (sur la division du vent, du centre et de sous le vent), 200
L'armée étant sur trois colonnes ou sur trois pelotons au plus près, passer à l'ordre de bataille sur la perpendiculaire du vent (même bord), 202
Idem (au bord opposé), 203
L'armée courant largue, passer à l'ordre de bataille au plus près et au même bord, 204
L'armée courant largue, passer à l'ordre de bataille sur la ligne du plus près à l'autre bord, 205
(Sur la division sous le vent,) (sur celle du vent), (sur celle du centre), 206
Passer des trois pelotons ou des trois colonnes à l'un des échiquiers, 207
—— des trois colonnes ou des trois pelotons à l'échiquier du bord opposé, 209
—— des trois pelotons ou des trois colonnes à un des ordres de marche sur une seule ligne, 210
—— de l'ordre de bataille au plus près du vent à celui sur l'autre ligne du plus près (1re méthode), 211
2e Méthode, 212
3e et 4e Méthodes, 213
Passer de l'ordre de bataille au plus près du vent à celui sur la perpendiculaire du vent au même bord, 1re méthode, 214
2e et 3e Méthodes, 215
Passer de l'ordre de bataille au plus près du vent à celui sur la perpendiculaire du vent à bord opposé, 1re et 2e méthodes, 216
—— de l'ordre de bataille sur la perpendiculaire du vent à celui sur la ligne du plus près bâbord, 1re et 2e méthodes, 217
3e Méthode, 218
Passer de l'ordre de bataille sur la perpendiculaire du vent à celui sur la ligne du plus près du bord opposé, 1re, 2e et 3e méthodes, *ibid.*
—— d'un ordre de bataille sur une ligne du plus près à l'échiquier sur l'autre ligne du plus près, 219
1re, 2e et 3e Méthodes, 220
Passer d'un des ordres de bataille au plus près du vent à un des échiquiers sur la perpendiculaire du vent, 1re, 2e et 3e méthodes, 221
—— de l'ordre de bataille sur la perpendiculaire du vent à l'échiquier sur la ligne du plus près, mêmes amures, 1re et 2e méthodes, 222
—— de l'ordre de bataille sur la perpendiculaire du vent à l'échiquier sur la ligne du plus près du bord opposé aux amures, 1re et 2e méthodes, 223
—— d'un ordre de marche sur une ligne du plus près ou sur la perpendiculaire du vent, ou sur la perpendiculaire de la route à un de ces mêmes ordres, 224
—— de l'échiquier sur une des lignes du plus près à l'échiquier sur la perpendiculaire du vent mêmes armures, *ibid.*
—— de l'échiquier sur une des lignes du plus près à l'échiquier sur la perpendiculaire du vent du bord opposé aux amures, 225
—— de l'échiquier sur la perpendiculaire du vent à l'échiquier sur une des lignes du plus près, 1re et 2e méthodes, *ibid.*
Principe général pour passer d'un ordre à un autre lorsque ce mouvement se trouve compliqué avec une variation de vent (*art.* 252), *ibid.*
CHAP. XIII. Principes généraux sur les

mouvemens d'une armée en ligne, 227
Attention du chef de file pour la ronte à tenir et la voilure à porter (*art.* 253), *ibid.*
Voilure des vaisseaux (*art.* 254), *ibid.*
Signal d'augmenter ou de diminuer de voiles; par qui commencé (*art.* 54 *bis*), 228
Moyens pour serrer sans inconvénient les distances d'un vaisseau à l'autre (*art.* 255), *ibid.*
Les vaisseaux en avant du général ne doivent point trop s'en écarter (*art.* 256), 229
Mouvement de contre-marche; par qui commencé (*art.* 257), 230
Si un vaisseau manque à virer, ce qu'il doit faire (*art.* 258), *ibid.*
—— manque à virer, conduite à tenir par son matelot d'arrière (*art.* 259), *ibid.*
Mouvement, tous à la fois; par qui commencé (*art.* 260), 231
L'armée en ordre de marche sur une seule ligne, mouvement si elle revient au vent; par qui commencé (*art.* 261), *ibid.*
L'armée en échiquier virant de bord vent devant tous à la fois, mouvement; par qui commencé (*art.* 262), 232
Idem, arrivant ou virant vent arrière (*art.* 263), *ibid.*
Conclusion des quatre articles ci-dessus (*art.* 264), *ibid.*
Sur quelqu'ordre que soit une armée, ce qui est à faire si le vaisseau qui doit exécuter un mouvement ne le commence pas au moment précis (*art.* 265), 233
Nécessité de ne pas manquer à virer; précautions à prendre (*art.* 266), *ibid.*
Ordre formé sans égard au poste; attention à avoir (*art.* 267), 235
L'armée en échiquier au plus près, sur la perpendiculaire du vent ou en ordre de marche sur une seule ligne. Déterminer ce qui est avant-garde, corps de bataille et arrière-garde (*art.* 268), *ibid.*
Ordre résultant des mouvemens d'une armée en ligne, ou en échiquier, ou sur un des ordres de marche sur une des lignes du plus près ou de la perpendiculaire du vent (*art.* 269, 270, 271, 272 et 273), 236

CHAP. XIV. Usage des ordres primitifs; ordres de marche sur trois pelotons ou sur trois colonnes, 238
Usage des ordres de bataille, *ibid.*
—— de la ligne de bataille au plus près du vent, 240
Distance d'un vaisseau à l'autre, selon les différentes circonstances, si l'on est en bataille au plus près du vent (*art.* 277), *ibid.*
Usage de l'ordre de bataille sur la perpendiculaire du vent, 241
—— de la prompte ligne de bataille et des autres ordres que l'on peut former sans égard au poste assigné à chaque vaisseau, 243
—— de la ligne de bataille par vitesse de marche, 244
—— de la ligne de force, 246
—— de la ligne de contre-force, 247
—— de l'ordre de marche sur une des lignes du plus près, 248
Observations sur les ordres de marche et d'échiquier (*art.* 285), 249

Usage de l'ordre de marche sur la perpendiculaire du vent, 249
Application de cet ordre; conduite de *Rodney* en Amérique 1780 (*art.* 287), 250
Usage de l'ordre de marche sur la perpendiculaire de la route; ses avantages pour l'armée qui chasse, 251
Idem, pour celle qui fuit (*art.* 290), 255
Idem, pour chercher en mer un objet quelconque (*art.* 291), 256
Usage de l'échiquier sur une des lignes du plus près, 257
—— de l'échiquier sur la perpendiculaire du vent, 258
Attaquer à bord opposé sur cet ordre (*art.* 294), 259
Usage de la contre-marche; inconvénient de la méthode usitée d'exécuter le mouvement, 260
Méthode du capitaine *Buord* (*art.* 296), 262
Méthode du capitaine *Verdun* (*art* 297), *ibid.*
Quatrième méthode (*art.* 298), 264
Danger des viremens de bord par la contre-marche en présence de l'ennemi; circonstance où l'on peut l'employer (*art.* 300), 265

SECONDE PARTIE.

CHAP. I. Eclairer la marche d'une armée, 268
1re Méthode (*art.* 304), 270
2e Méthode (*art.* 306), 274
Moyens d'une armée poursuivie pour empêcher que les chasseurs acquièrent la connoissance de ses fausses routes, 277
CHAP. II. Des chasses et retraites en armée, 280
Principe relatif aux mauvais voiliers de l'armée poursuivie (*art.* 310), 282
Observations générales (*art.* 311), 283
Principes relatifs aux mauvais voiliers de l'armée qui chasse (*art.* 312), 284
Conduite de l'escadre légère dans les chasses et retraites (*art.* 313), *ibid.*
—— des premiers chasseurs qui joignent l'ennemi (*art.* 314), 285
Poste du général dans les chasses et retraites (*art.* 315), *ibid.*
Prendre chasse étant beaucoup inférieur en forces (si l'on est au vent), 287
Idem, si l'on est sous le vent (*art.* 318), 290
Principe général sur les vaisseaux qui ne peuvent se sauver; combat du capitaine *Grimoard*, commandant la frégate la *Minerve*, contre un vaisseau anglais de 74 canons (*art.* 319), 291
Chasser étant beaucoup supérieur en forces (si l'on est sous le vent), 1re méthode, 293
Idem, 2e méthode (*art.* 323), 294
Si l'ennemi prend chasse sur deux divisions (*art.* 324), *ibid.*
—— est à portée d'un port, etc. (*art.* 325), 295
Autre manière de chasser (*art.* 326), *ibid.*
Si l'on est de l'arrière de l'ennemi (*art.* 334), 299
Prendre chasse au vent étant peu inférieur en forces, 300
Danger de prendre chasse en ligne. Combat du général *Laclue* (*art.* 351), 311
Exception à cette règle (*art.* 352), 313

Chasser au vent étant supérieur en forces, 319
Prendre chasse sous le vent étant peu inférieur en forces, 321
Chasser sous le vent une armée peu inférieure en forces, 324
Conclusion sur tout ce qui a été dit sur les chasses en armée (*art.* 378), 326
Chap. III. Du combat, 329
Du combat particulier, 333
Avantages et désavantages de combattre au vent ou sous le vent (*art.* 380), 334
Position à prendre relativement à son adversaire (*art.* 382), 336
Si l'on est au vent et de l'avant (*art.* 383), 338
—— au vent et de l'arrière (*art.* 390), 341
—— sous le vent et de l'arrière (*art.* 393), 343
—— sous le vent de l'avant (*art.* 394), *ibid.*
Observations pour le bâtiment attaqué selon qu'il est au vent ou sous le vent (*art.* 396, 397), 344
Conclusion sur tout ce qui a été dit sur les combats particuliers (*art.* 399), 346
Avantage de l'abordage pour les Français. Observations sur ce genre d'attaque. Combats des vaisseaux le *Scipion*, capitaine *Grimoard*; l'*Artésien*, capitaine *Cardaillac*; de la corvette la *Bayonnaise*, capitaine *Edmont-Richer* (*art.* 400), 347

Chap. IV. Des combats en armée. Comparaison des armées de terre et de mer; nécessité à celles-ci d'attaquer avec un plan d'attaque développé, 353
Avantages du vent et de sous le vent; combat de *Mahon*, général *La Galissonnière*; préférence donnée à la position du vent (*art.* 402), 361
Exception à cette règle. Combat du 12 avril, général de *Grasse* (*art.* 403), 366
Poste du général avant, pendant ou après l'action, selon que l'on est au vent ou sous le vent: selon que l'on combat au même bord ou au bord opposé (*art.* 403 *bis*), 371
Signaux du combat, 373
Développement et usage des principaux signaux du combat, 376
Combat de la *Grenade*, général d'*Estaing* (*art.* 409), 381
Du virement de bord vent devant, par la contre-marche, par l'armée sous le vent, lorsque son avant-garde relève l'avant-garde ennemie sous le vent de la perpendiculaire du vent (410), 386
Suite des développemens des signaux du combat (*art.* 417, etc.), 393
Premier combat du général *Guichen* au vent de la Martinique (*art.* 420), 396
Suite des développemens des signaux du combat; second combat du général *Guichen* au vent de la *Martinique* (*art.* 421), 399
Règle générale sur les plans d'attaque (*art.* 426), 402
Plans d'attaque pour l'armée du vent, 405
—— d'attaque pour l'armée sous le vent, 406
Engager le combat étant au vent, 407
Si l'on est inférieur en forces. Obstacles à opposer à l'ennemi pour augmenter.

la difficulté qu'il a de doubler (*art.* 431), 410
Si l'on est doublé (*art.* 432), 412
Si l'on est supérieur en forces (*art.* 434), 414
Développement du premier plan d'attaque pour l'armée du vent, 415
—— du second plan d'attaque pour l'armée du vent, 419
—— du troisième plan d'attaque pour l'armée du vent, 425
—— du quatrième plan d'attaque pour l'armée du vent, 426
Combat d'*Ouessant*, général d'*Orvilliers* (*art.* 452), 428
Développement du cinquième plan d'attaque pour l'armée du vent, 430
Combattre sous le vent de l'ennemi, 432
Si l'on est plus foible (*art.* 457), 433
Si l'on est plus fort (*art.* 458), 434
Si l'armée du vent forme des lacunes (*art.* 459), 435
Développement du premier plan d'attaque de l'armée sous le vent, 439
Développement du second plan d'attaque de l'armée sous le vent; combat du général *Guichen* sous le vent de la *Dominique*. 440
—— du troisième plan d'attaque pour l'armée sous le vent, 444

CHAP. V. De l'escorte des convois, 450
Nombre de bâtimens de guerre nécessaire pour un convoi; leur poste (*art.* 476), 451
Si le nombre de bâtimens de guerre n'est pas suffisant, on y suppléera par des bâtimens du convoi (*art.* 477), 452
Signaux de jour, de nuit, de brume, de reconnoissance et de fausses routes à donner au convoi. Précautions pour que ces signaux ne tombent pas au pouvoir de l'ennemi (*art.* 478), 453
Moyens pour reconnoître un bâtiment qui se seroit glissé dans le convoi (*art.* 479), 454
Attention pour accélérer la marche du convoi (*art.* 480), 455
Si l'on rencontre des forces présumées supérieures (*art.* 481), 457
Si l'on rencontre des forces beaucoup supérieures (*art.* 482), *ibid.*
Combats des généraux l'*Étenduer* et *La Mothe-Piquet*, pour sauver des convois (*art.* 484), 458

CHAP. VI. De l'embossage, 462
Manière de s'embosser. Danger du mauvais temps, des brûlots; moyens de s'en garantir (*art.* 486), 463
Combat d'*Algéziras*, général *Linois*, (*art.* 489), 467
Positions des batteries à établir à terre (*art.* 490), 469
Brûlots de l'armée embossée, moyen de les diriger même contre le vent (*art.* 491), 470
Précautions à prendre par les vaisseaux embossés (*art.* 492, etc.), 471
De l'attaque des vaisseaux embossés, 473
1re Manière. Position des Anglais à *Saint-Christophe* et à *Sainte-Lucie*. Escadre du général d'*Estaing*, 474
2e Manière. Combat de l'*Apraya*, *bailly de Suffren*; éloge de cet officier *ibid.*
Combat d'*Aboukir*, général *Brues* (*art.* 498), 479
3e Manière (*art.* 499), 484

CHAP. VII. Du débarquement des troupes en pays ennemi, 492
Concours des lumières du général de mer et de celles du général de terre pour déterminer le lieu où le débarquement doit se faire, *ibid.*
Attention préalable pour l'embarquement, 495
De la conduite de l'officier de mer dans un débarquement, s'il est privé des secours de l'armée de terre, soit qu'il attaque ou qu'il défende un établissement, soit qu'il attaque ou qu'il défende des vaisseaux embossés, 498
Prise des îles de *Saint-Vincent* et de *Saint-Eustache* (Antilles), 595
CHAP. VIII. Méthode pour charger les canons quand on combat sous le vent de l'ennemi, 508
Supplément au chapitre des signaux de jour; flammes supprimées, remplacées par des guidons, 513
Nouvelle méthode de signaler les aires de vent, les ordres particuliers; augmentation des signaux du combat en ne déterminant qu'un seul signe, *ibid.*
—— de signaler la latitude et la longitude, 517
Signaux nécessaires à ajouter, relativement à ce qui a été dit dans cet ouvrage, 520

Fin de la Table des matières.

ERRATA.

Pag. 11, ligne première de la note, sur la ligne, *lisez*, sur le milieu de la ligne.
—— 31, avant-dernière ligne de la note, relever sur sa propre route, *lisez*, sur la perpendiculaire de sa propre route.
—— 43, première et seconde avant-dernière lignes, relevera, *lisez*, signalera.
—— 143, lig. 15, chacun de ces ordres, etc. cette ligne doit être mise avant la quatorzième.
—— 170, avant-dernière ligne, revireront, vireront, *supprimez* ce dernier mot.
—— 216, lig. 9, à qnatre, *lisez*, à quatorze.
—— 226, lig. 7, refuse, *lisez*, adonne.
—— 226, lig. 12, adonné, *lisez*, refusé.
—— 258, lig. 8, d'un mouvement, *lisez*, d'un moment.
—— 296, lig. 1re, que l'ennemi ne change point sa bordée, ou qu'ayant viré à la nuit il ne, *lisez*, que l'ennemi ayant viré à la nuit close ne.
—— 324, lig. 5, sur un frond, *lisez*, sur un ordre.
—— 381, lig. 24, l'armée du vent, *lisez*, sous le vent.
—— 466, avant-dernière ligne, plusieurs, *lisez*, tous.

NOTICE de quelques ouvrages du fonds de BAUDOUIN, *Imprimeur de l'Institut national des Sciences et des Arts, rue de Grenelle-Saint-Germain*, nº. 1131.

Le prix après chaque tiret est celui franc de port.

Collection de mémoires et correspondances officielles sur l'administration des Colonies, et notamment sur la Guione française et hollandaise et Saint-Damingue, par V. P. MALOUET, ancien administrateur des Colonies et de la Marine. 5 vol. in-8°, avec cartes et plans. Prix, 20 fr. — 26 fr.

Mémoires de l'Institut notional des Sciences et des Arts; Classes de Mathématique et Physique, de Morale et Politique, de Littérature et Beaux-Arts, 9 vol. in-4°, cartonnés, 162 fr. pris à Paris. Il y a un très-petit nombre d'exemplaires sur papier vélin. Chaque classe se vend séparément.

Système des Connoissonces chimiques, et de leurs applications aux phénomènes de la nature et de l'art, par A. F. FOURCROY, onze vol. in-8°, brochés, sur papier grand raisin, 50 fr.

— Le même ouvrage, formant six vol. in-4°, broch. en carton, sur beau pap. carré, 72 fr.

Quelques exemplaires en papier vélin des deux formats.

Tableaux synoptiques de chimie, par A. F. FOURCROY, pour servir de résumé aux leçons de l'École de médecine de Paris.

— Ils forment douze tableaux sur papier dit chapelet, avec une introduction, reliés en atlas, formant in-4°, 10 fr. 50 cent.

Tableaux élémentaires de l'Histoire naturelle des animaux, par G. CUVIER, membre de l'Institut, un gros vol. in-8°, 14 planches, 8 f. — 10 fr.

Leçons d'Anatomie comparée, par le même, recueillies et publiées sous ses yeux par G. DUMÉRIL, chef des travaux anatomiques de l'École de médecine de Paris, deux gros vol. in-8°, 10 fr. — 13 fr.

La physique réduite en tableaux par BARUEL, examinateur de l'École polytechnique, 38 tableaux reliés en atlas, 10 fr.

Mémoires de la société d'Histoire naturelle de Paris, brochure in-4°, contenant 10 planches, 6 fr. — 7 fr.

Rapport général des travaux de la société Philomotique de Paris, depuis son installation (10 décembre 1788), jusqu'au 20 frimaire an 8, 4 vol. in-8°, 9 fr. — 10 fr.

Histoire et procédés du Polytipage et de la Stéréotypie, par A. G. CAMUS, membre de l'Institut, 2 fr. — 2 fr. 50 cent.

Botonique des Enfans, ou *Histoire naturelle générale et particulière du règne végétal*. Un gros vol. in-8°, 7 fr. — 9 fr.

Recherches sur les lois de l'affinité, par BERTHOLET, membre de l'Institut, 1 fr. 25 c. — 1 fr. 50 cent.

Histoire des Révolutions de France depuis le commencement de la monarchie jusqu'en 1788, avec des réflexions sur leurs causes et leurs motifs, pour faire suite à celles de Vertot et d'Orléans, etc. 2 vol. in-12, 5 fr. — 7 fr.

Élémens de législation naturelle, destinés à l'usage des Élèves de l'Ecole centrale du Panthéon, par PASSEAU, professeur de législation, un gros vol. in-8°, sur grand raisin, 5 fr. — 6 fr. 50 cent.

Traité des maladies des femmes enceintes, des femmes en couches et des enfans nouveaux nés, précédé du mécanisme des accouchemens, rédigé sur les leçons d'Antoine *Petit*, par BAIGNIÈRES, ancien médecin, et PERRAL, ancien chirurgien-major des armees, 2 vol. in 8°, 6 fr. — 8 fr.

Du Catarrhe utérin, ou *des Flueurs blanches*, par J. B. BLATIN, un vol. in-8°, 4 fr. — 5 fr.

OEuvres de Voltaire, avec des notes et des observations critiques, par PALISSOT, 55 vol. in 8°, 150 fr.

Considérations sur l'accumulation des capitaux, et les moyens de circulation chez les peuples modernes, par J. BOSC, membre du Tribunat, 1 vol. in-8°, 2 fr. — 2 fr. 50 c.

POUR PARAITRE TRÈS-PROCHAINEMENT.

Mémoire sur la Collection des grands et petits Voyages, et sur la Collection de Melchisédech Thevenot, par A. G. CAMUS, 1 vol. in-4°, imprimé par ordre de l'Institut national.

Mesure de la Méridienne (Résultat des opérations de DELAMBRE et MÉCHAIN), 2 vol. in-4°, imprimés par ordre de l'Institut.

Suite des Leçons d'anatomie comparée, 2 vol. in-8° et 1 vol. de pl., par G. CUVIER.

Traduction de Pétrone, 2 vol. in-8°., par LAPORTE-DU-THEIL, membre de l'Institut national.

Tableaux de Botanique, devant former un atlas.

Cours d'arabe moderne, divisé en 3 vol.

Le premier contient les développemens de la *Langue arabe moderne*;

Le second, un *Dictionnaire arabe-français*;

Et le troisième, un *Vocabulaire français-arabe*.

De l'Anatomie médecinale, ou *Précis de l'Anatomie de l'homme considéré dans l'état de santé et de maladie*, par le cit. POATAL, médecin, membre de l'Institut; 5 vol. in-8°.

Dictionnaire Grec et Français, par BELIN DE BLEAU, un gros vol. in-4°.

COURS

ÉLÉMENTAIRE

DE

TACTIQUE NAVALE.

Digitized by Google

COURS

ÉLÉMENTAIRE

DE

TACTIQUE NAVALE,

DÉDIÉ A BONAPARTE;

PAR AUDIBERT RAMATUELLE, ancien officier de la marine militaire.

PLANCHES.

PARIS,

BAUDOUIN, Imprimeur de l'INSTITUT NATIONAL, rue de Grenelle-Saint-Germain, nº. 1131.

AN X. (1802.)

Table I.

TABLE servant à déterminer, 1°. ce que l'on gagne ou ce que l'on perd au vent, selon l'aire de vent où l'on court relativement à la perpendiculaire du vent, et selon le chemin que l'on fait; 2°. de combien on est au vent ou sous le vent d'un bâtiment, selon qu'on le relève au vent ou sous le vent de la perpendiculaire du vent, et selon la distance où l'on est de lui.

Aire de vent sur lequel on court ou sur lequel on relève un autre bâtiment relativement à la perpendiculaire du vent.	Fixation, 1°. de ce que l'on gagne ou de ce que l'on perd au vent, eu égard au chemin que l'on fait; 2°. de ce dont on est au vent ou sous le vent d'un autre bâtiment, eu égard à la distance où l'on en est.
Perpendiculaire du vent. . . .	. . . . . Zéro.
$\frac{1}{2}$	. . . . . $\frac{1}{10}$.
1	. . . . . $\frac{1}{5}$.
1 $\frac{1}{2}$	. . . . . $\frac{2}{7}$.
* 2	. . . . . $\frac{2}{5}$.
† 2 $\frac{1}{2}$	. . . . . $\frac{1}{2}$.
3	. . . . . $\frac{4}{7}$.
3 $\frac{1}{2}$	. . . . . $\frac{2}{3}$.
4	. . . . . $\frac{7}{10}$.
4 $\frac{1}{2}$	. . . . . $\frac{3}{4}$.
5	. . . . . $\frac{4}{5}$.
5 $\frac{1}{2}$	. . . . . $\frac{7}{8}$.
6	. . . . . $\frac{16}{17}$.
6 $\frac{1}{2}$	. . . . . $\frac{17}{18}$.
7	. . . . . $\frac{32}{33}$.
7 $\frac{1}{2}$	Inappréciable, c'est-à-dire qu'un bâtiment qui en releveroit un autre à sept aires et demi de vent au vent de la perpendiculaire du vent, seroit sous le vent à lui de presque toute la distance qui les sépare.

Art. tact. 29.

Table II.

TABLE pour connoître un bâtiment lorsqu'on connoît l'élévation de la mâtrant l'angle avec l'octant.

Nota. Si la hauteur de l'objet do de la mer n'est pas exactement conforme au titre des colonnes, l'on prendra a la hauteur de la girouette d'un vaisseau de 74 canons se trouvoit de 175 pieds, table 407 toises pour 170 pieds de hauteur, et 431 toises pour 180 pieds; la di rendra la moitié pour 5 pieds, c'est-à-dire 12 toises, qui, ajoutées à 407, don suite.

Degrés d'élévation au-dessus du niveau de la mer.	HAUTEUR DES BATIMENS, EN PIEDS.					
	100 pieds.	110 pieds.	170 pieds.	180 pieds.	190 pieds.	200 pieds.
	Corvettes de 14 can.	Corvettes de 18 can.	Vaisseaux de 74 can.	Vaiss. de 80 de 36 et 18.	Vaiss. de 80 de 36 et 24.	Vaisseaux de 110 can.
	Distance en toises.	*Distance en toises.*	*Distance en toises.*	*Distance en toises.*	*Distance en toises.*	*Distance en toises.*
20° 0'	46	51	78	83	87	92
19 0	48	53	82	86	91	96
18 0	51	56	87	92	97	102
17 0	55	60	93	99	105	110
16 0	58	64	99	104	110	116
15 0	62	68	105	112	118	124
14 30	64	70	109	115	122	128
14 0	67	74	114	120	127	134
13 30	69	76	117	124	131	138
13 0	72	79	122	129	137	144
12 30	75	83	128	135	143	150
12 0	78	86	133	140	148	156
11 30	82	90	139	148	156	164
11 0	86	95	146	155	163	172
10 30	90	99	153	162	171	180
10 0	94	103	160	169	179	188
9 30	99	109	168	178	188	198
1 6	868	955	1476	1562	1649	1736
1 4	895	984	1522	1611	1700	1790
1 2	924	1016	1570	1663	1755	1848
1 0	955	1050	1624	1719	1815	1910
0 58	988	1086	1679	1778	1877	1976
0 56	1023	1125	1739	1841	1944	2046
0 54	1061	1167	1804	1910	2016	2122
0 52	1102	1212	1873	1984	2094	2204
0 50	1146	1260	1948	2062	2177	2292
0 48	1194	1313	2030	2150	2269	2388
0 46	1245	1369	2116	2241	2365	2490
0 44	1302	1432	2213	2344	2474	2604
0 42	1364	1500	2318	2455	2592	2728
0 40	1432	1575	2434	2577	2720	2864

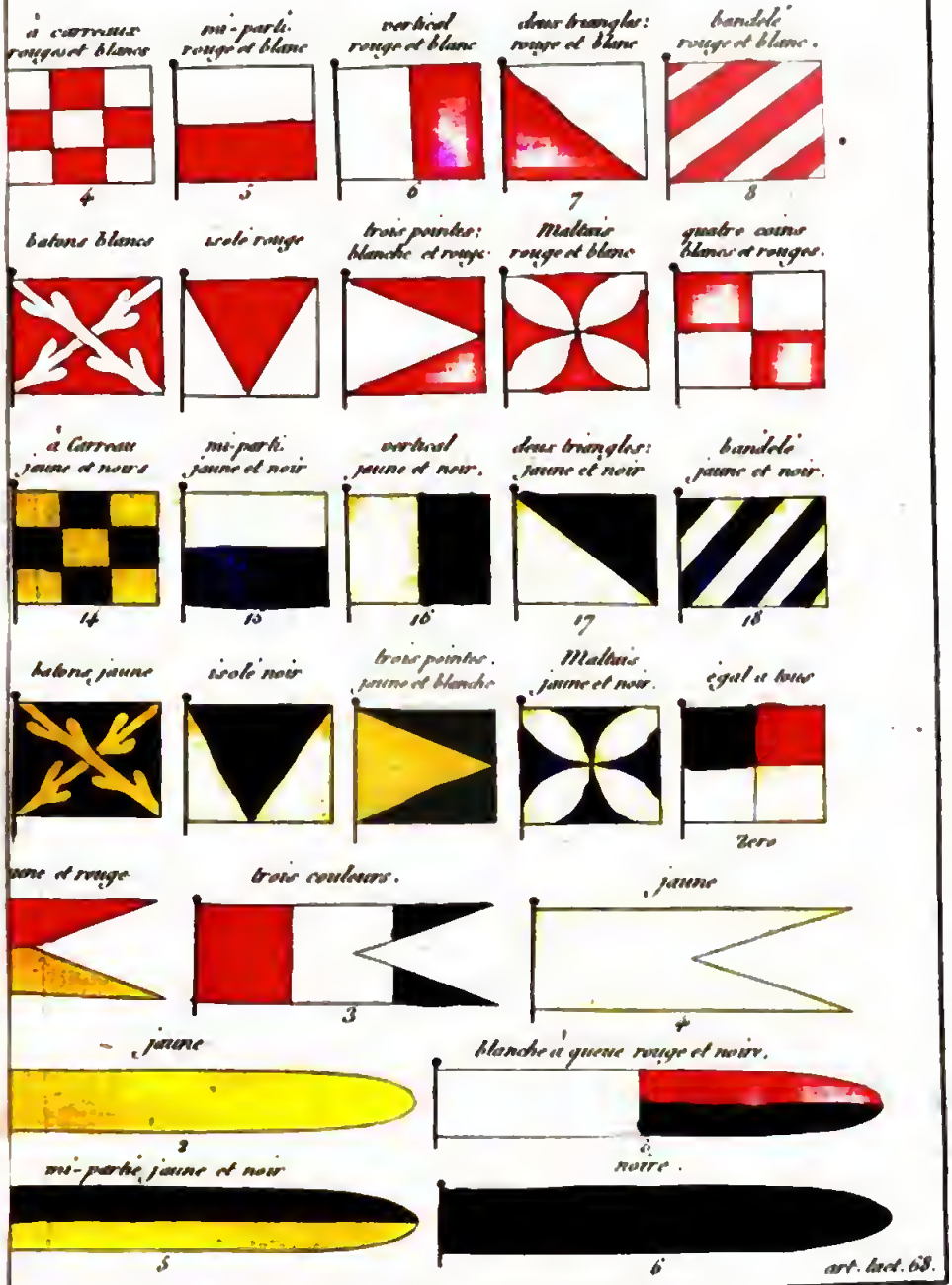
Art. tact. 33.

Digitized by Google

Digitized by Google

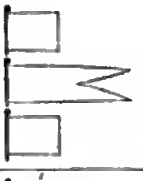
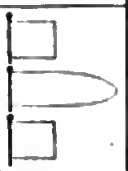
tab 3e

/ des pavillons, guidons & flammes.



noire brule les Pavillons on y substituera le bleue le plus foncé possible;
le brun rouge.

différents Chapitres des Signaux de Jour. table 4

m quelon est à art. tact 71.	 Guidon d'air de Vent entre deux Pavillons. fausses routes. art. tact. 81.
Pavillons t à la voile et l'ancre. art. tact. 72.	 Pavillon National Supérieur ou entre deux Pavillons. point du Batiment. art. tact 82.
villons, art. tact. 73.	 trois Pavillons et deux coups de Canon. point de rendez-vous. art tact. 83.
à art. tact 74.	 Pavillon égal à tous seul. seul il annule le dernier Signal; avec un second Pavillon il représente le Pavillon qui l'accompagne, dans les signaux du point du Batiment ou du point de rendez-vous il exprime zero. art. tact. 84.
75.	 Guidon quelconque seul. avertir qu'on ne peut distinguer un Signal. art. tact. 85.
Pavillon, art tact 76.	 flamme quelconque seul. avertir que l'on a suffisamment distingué un Signal. art tact. 85.
villon, art. tact. 77.	
art. tact. 78.	
périeur relevé art. tact. 80.	art. tact. 86.

Digitized by Google

Tableau Général.

table 5

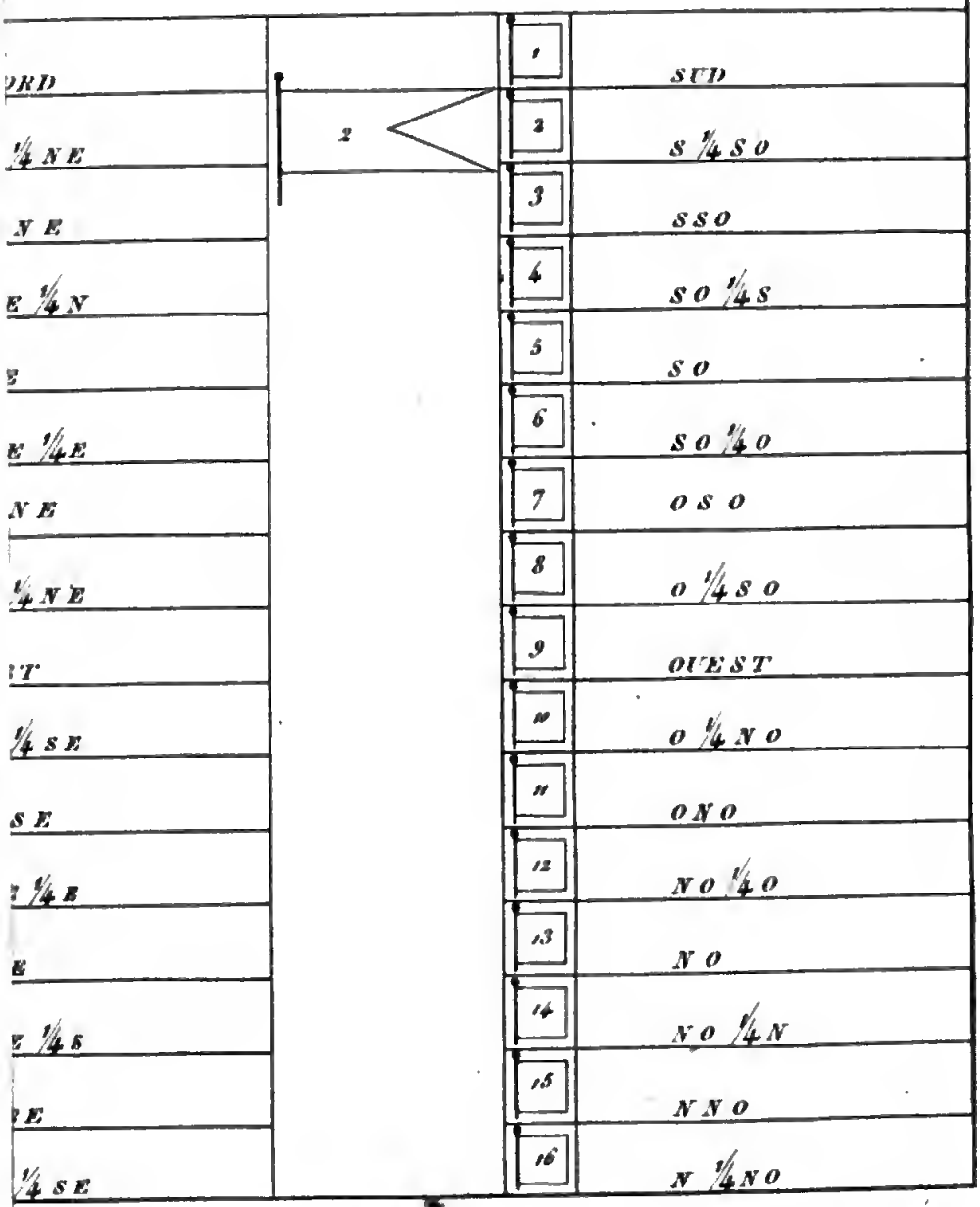
7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
									Pour le bord 280				
													400.

Art. tact 21

Digitized by Google

table 6.

. Signaux d'aires de Vents.



Art. tact. 74.

Digitized by Google

table 7.

des Escadres imaginaires.

arriver.

	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20

Virer de bord

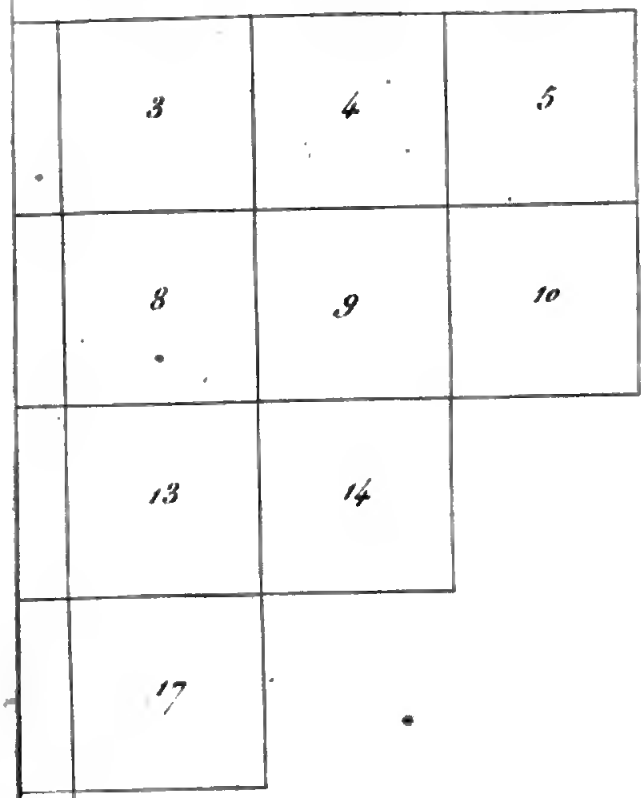
	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
		seconde division.												

Art. tact. 75.

Digitized by Google

Digitized by Google

trois quatre cinq Table 8.



Art. tact. 85.

rps de bataille.

ant ou avant garde.

dant ou arriere garde.

Digitized by Google

Digitized by Google

u des Signaux d'amures.

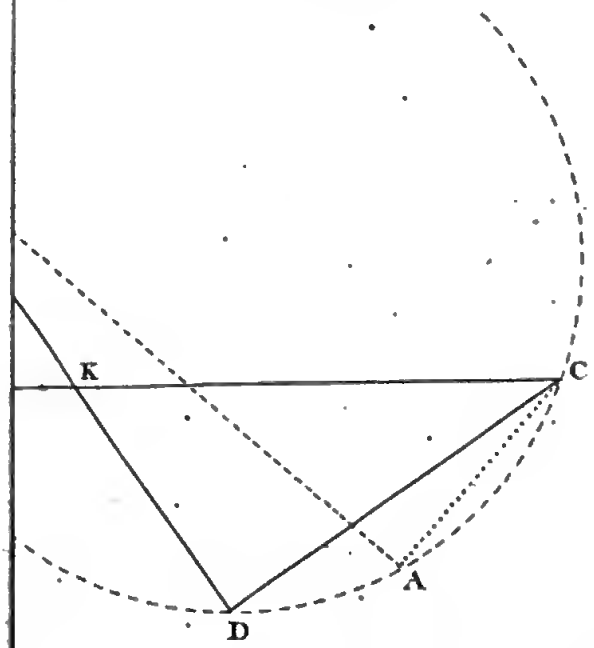
tab. N°. 9.

Tambour

Roulement	La Charge	Pas Ordinaire	Zero
on est vent arriere 1	on vire de bord vent devant ou on fait Chapelle 2	on est en panne ou a la Cape tribord au vent 3	on est echoué 4
on court argue babord 5	on fait servir tribord au vent 6	on est en panne ou a la Cape babord au vent 7	on est amuré babord 8
on court argue tribord 9	on fait servir babord au vent 10	on est mouillé 11	on file du Cable 12
on est muré tribord 13	on appareille 14	on Chasse sur ses Ancres 15	" Art. tact. 104.

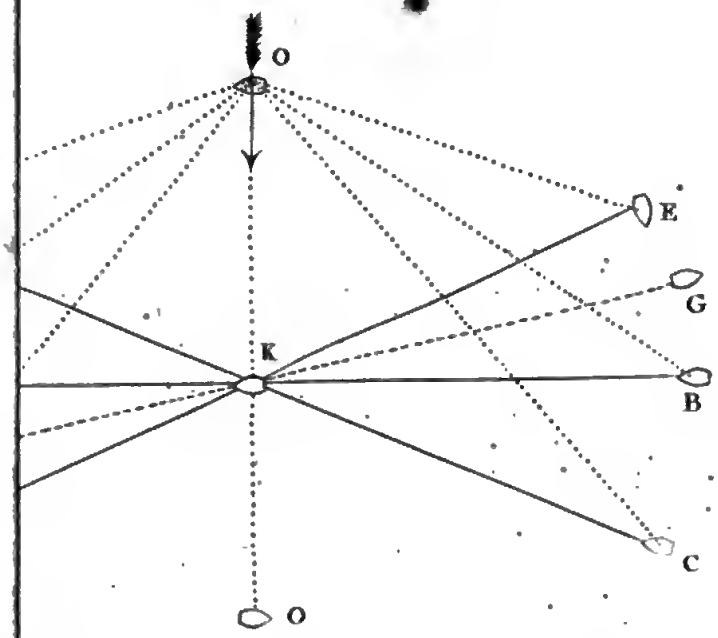
Digitized by Google

Fig. 1ere



art. tact. 40.

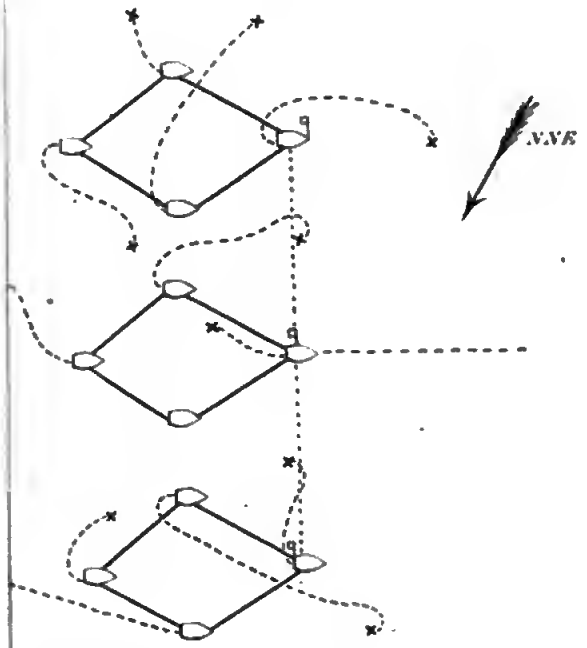
Fig. 2.



art. tact. 48.

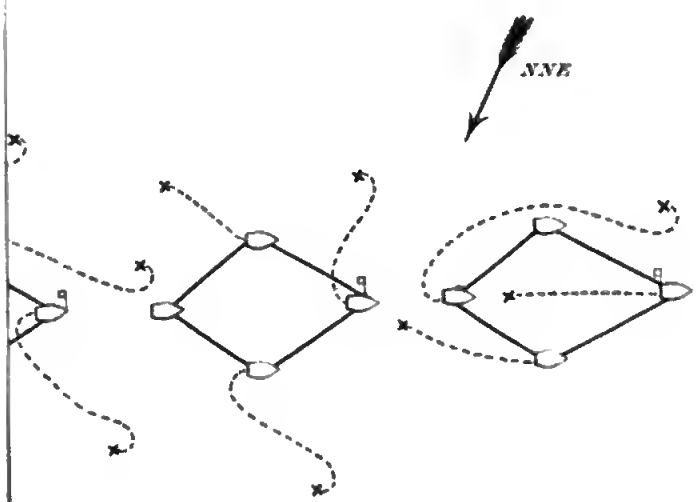
Digitized by Google

Fig. 3.



del. lat. 136°

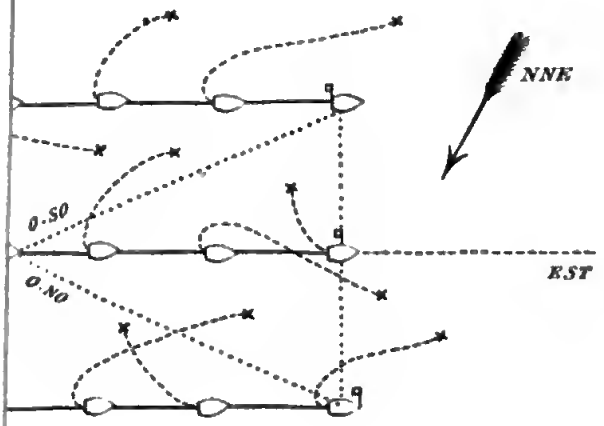
Fig. 4.



del. lat. 139

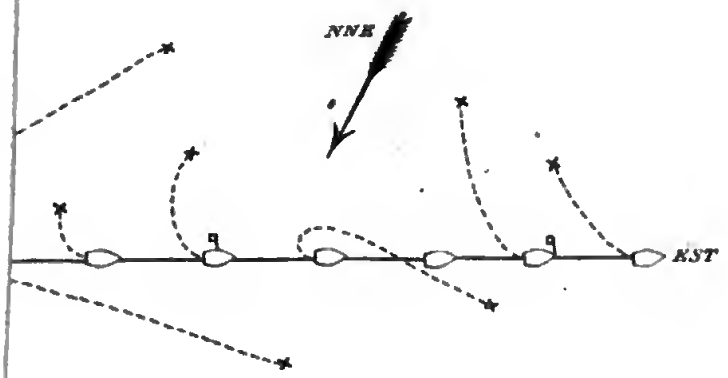
Digitized by Google

Fig. 5.



Art. lact. 140.

Fig. 6.



Art. lact. 141.

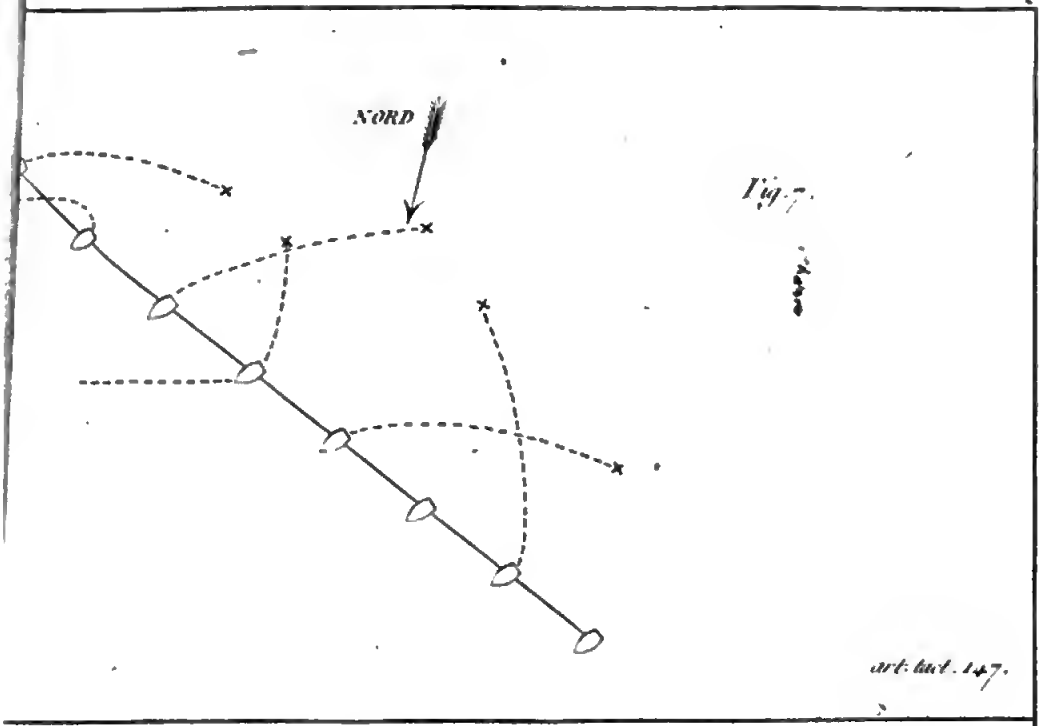


Fig. 7.

art. haut. 147.

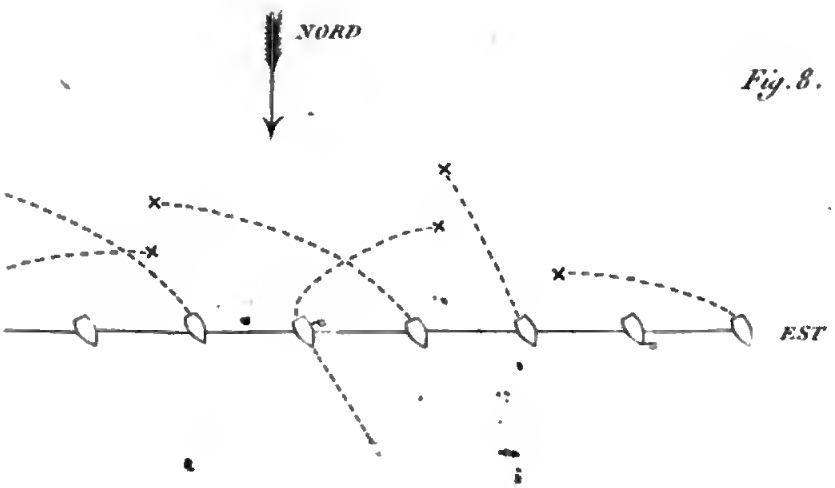
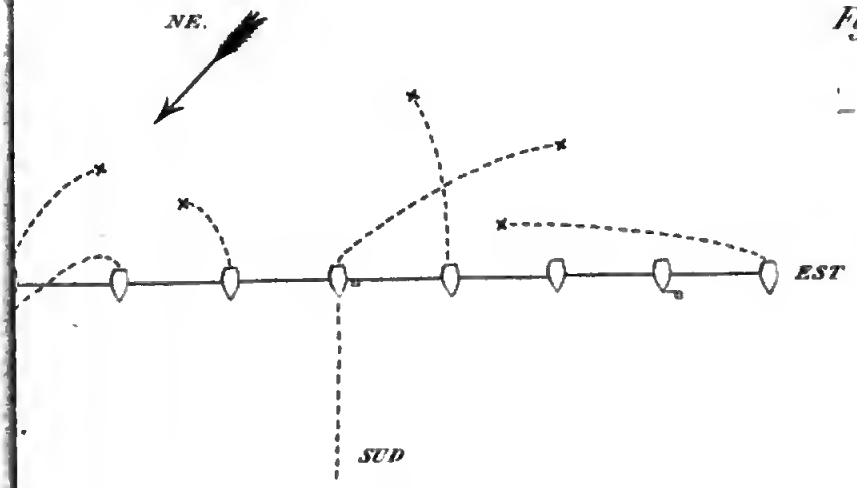


Fig. 8.

art. haut. 149.

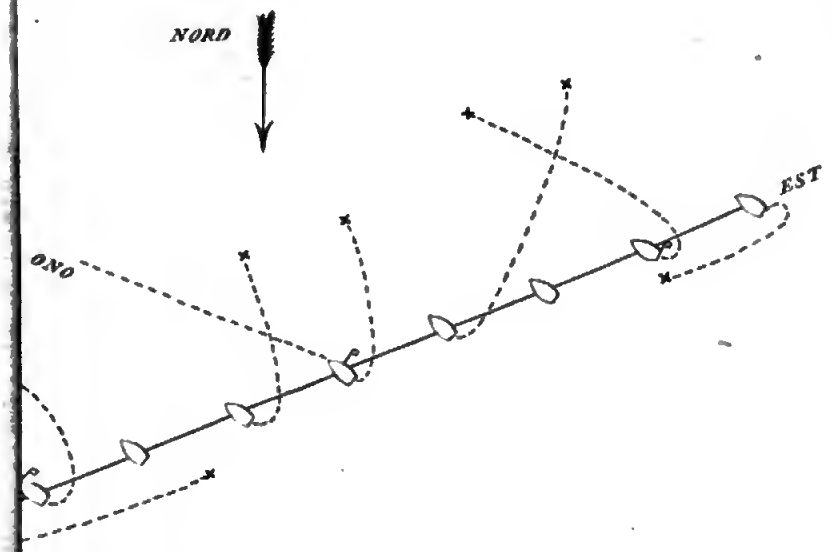
Digitized by Google

Fig. 9.



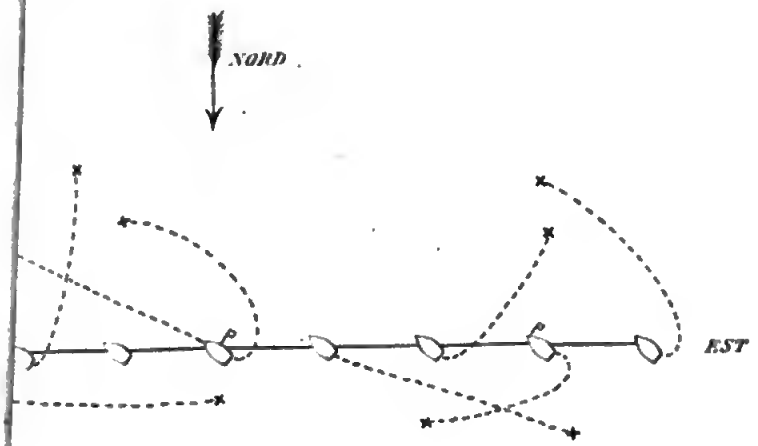
art. tact. 150.

Fig. 10.



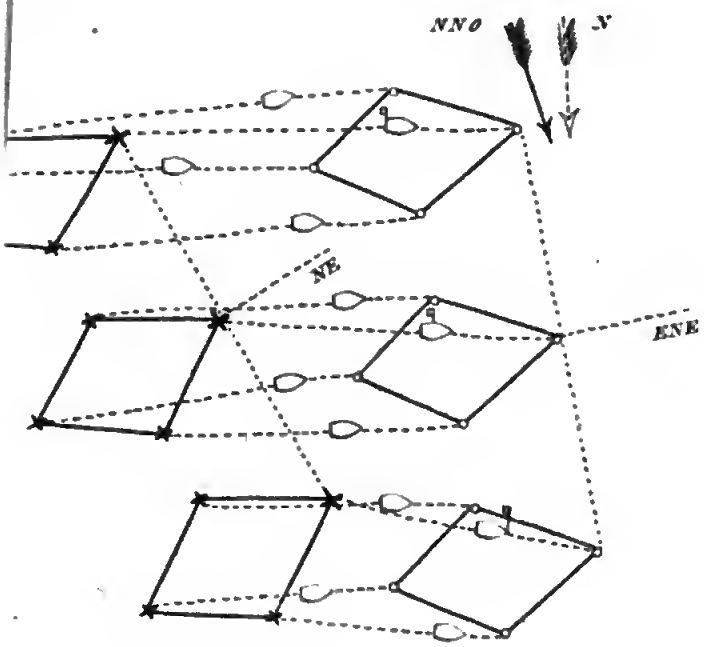
art. tact. 152.

Fig. 11.



Art. loc. 154.

Fig. 12.



Art. loc. 157.

Digitized by Google

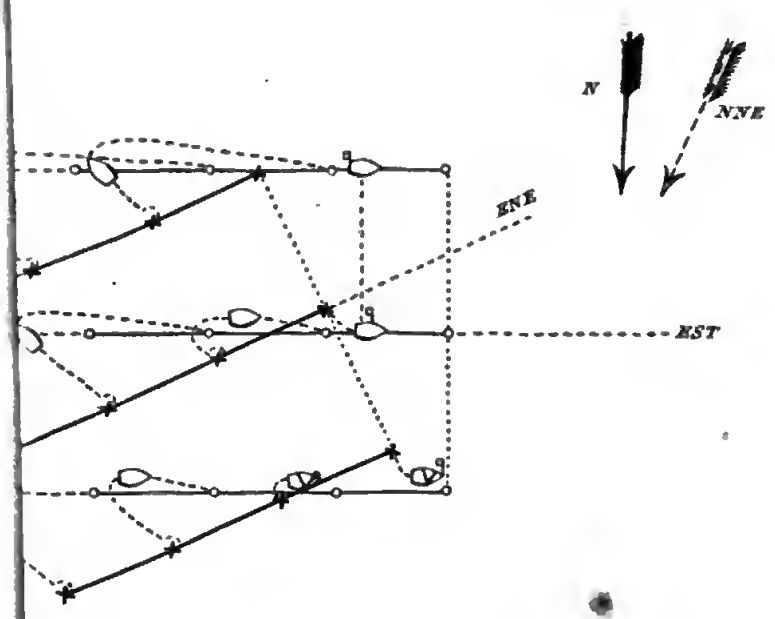


Fig. 13.

Art. loc. 158.

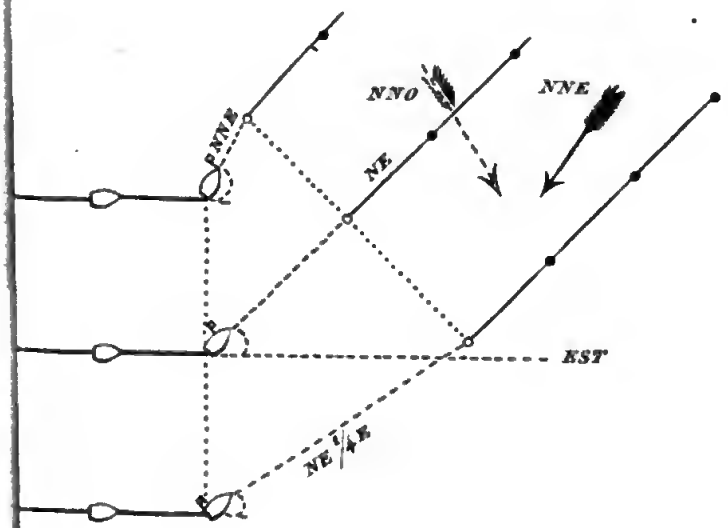


Fig. 14.

Art. loc. 159.

Digitized by Google

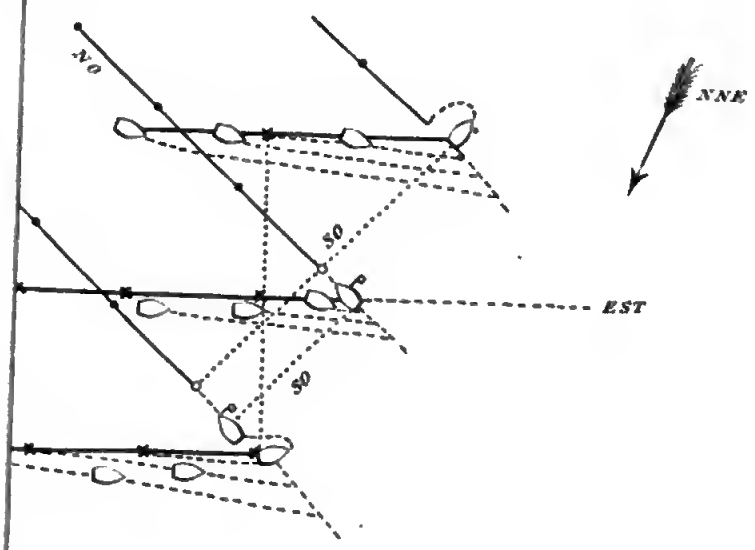


Fig. 15.

drt. luct. 161.

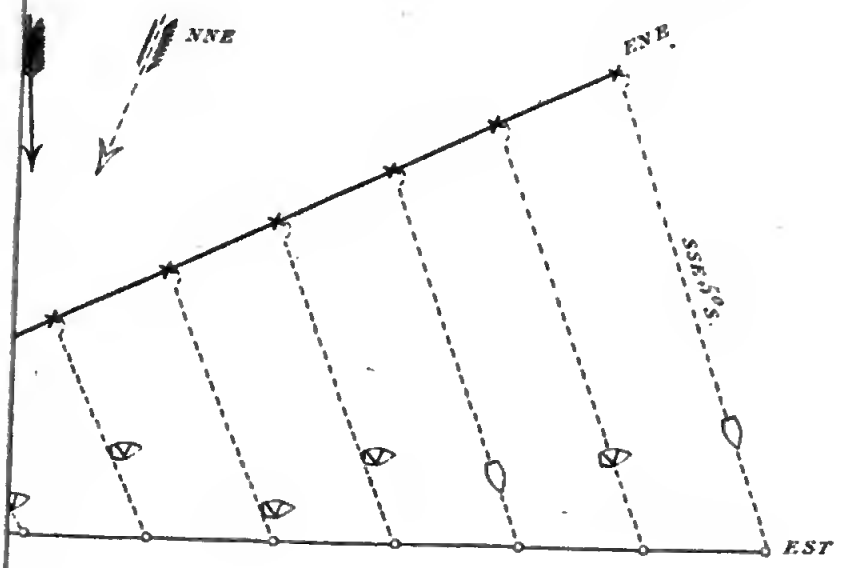


Fig. 16.

drt. luct. 163

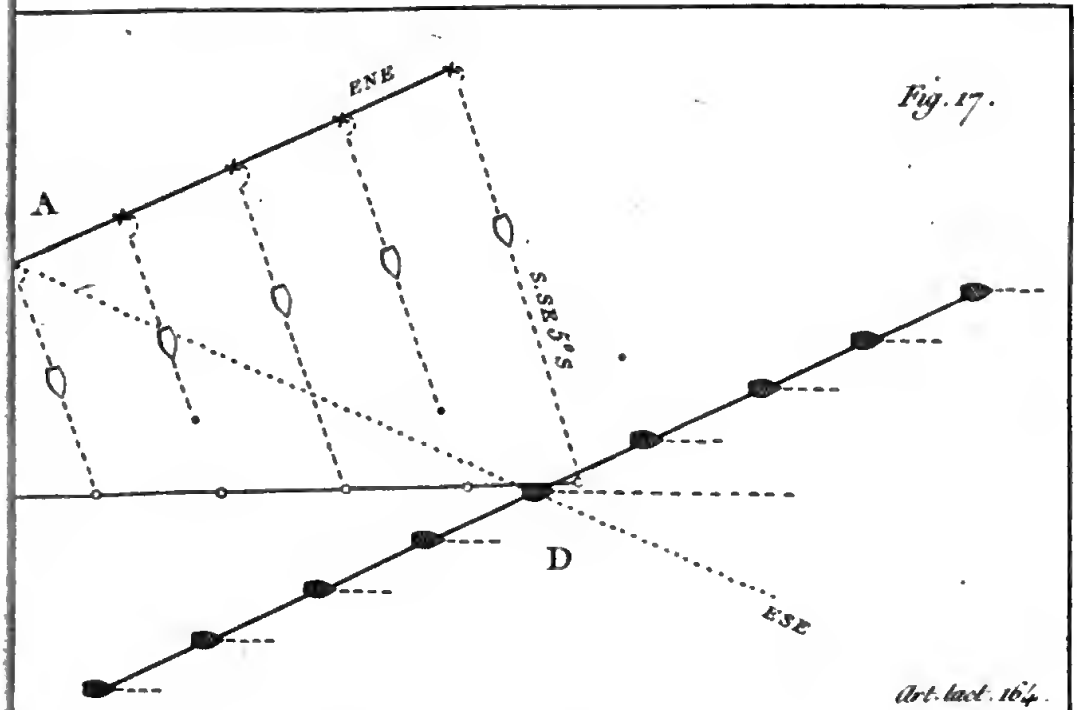


Fig. 17.

Art. tact. 164.

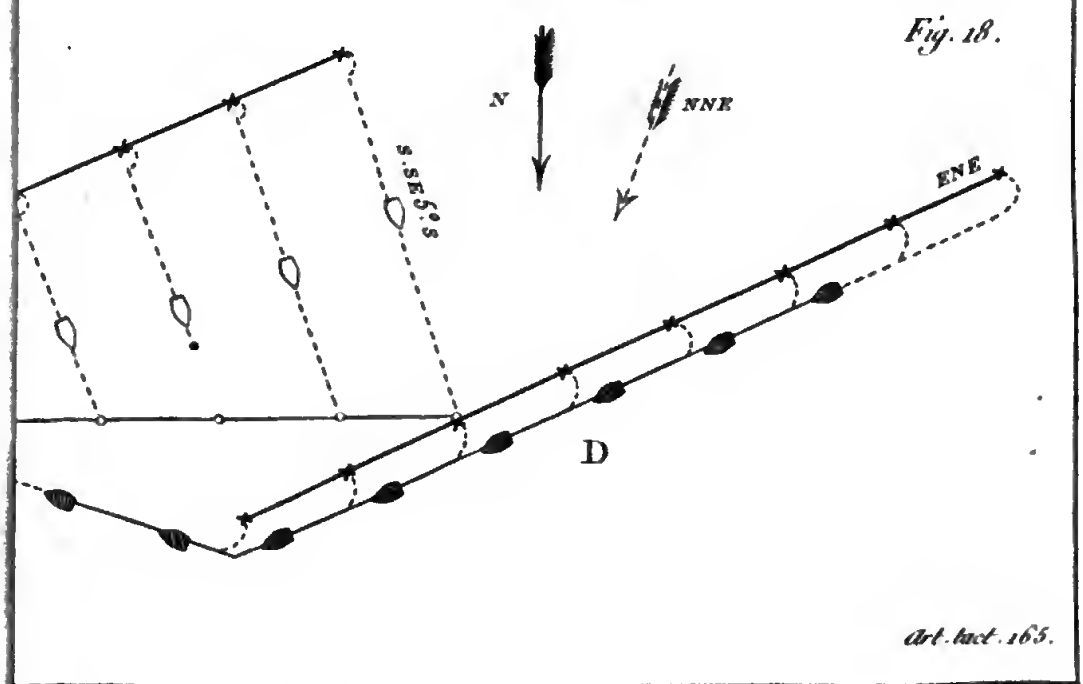
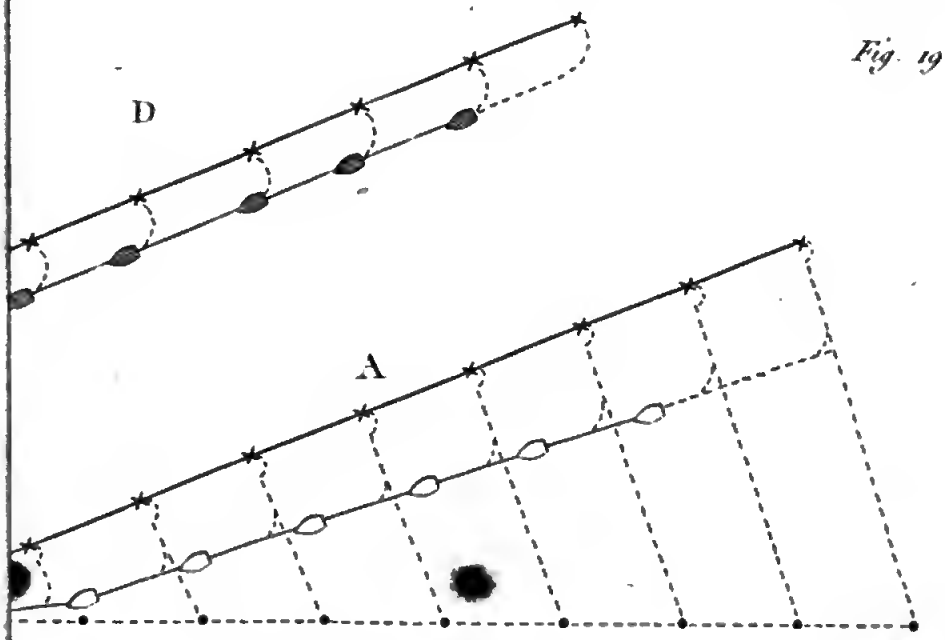


Fig. 18.

Art. tact. 165.

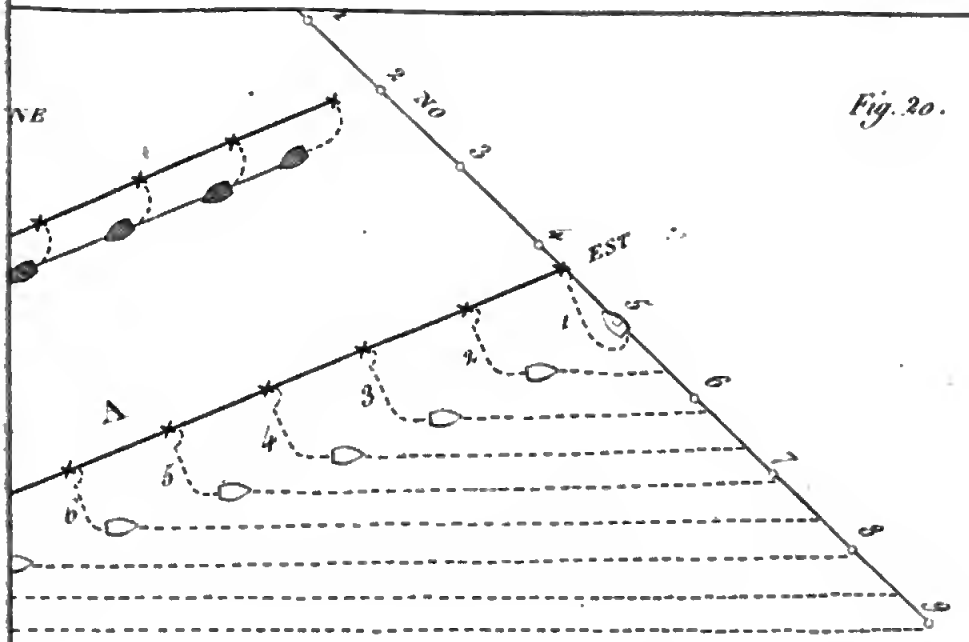
Digitized by Google

Fig. 19.



Art. tact. 166.

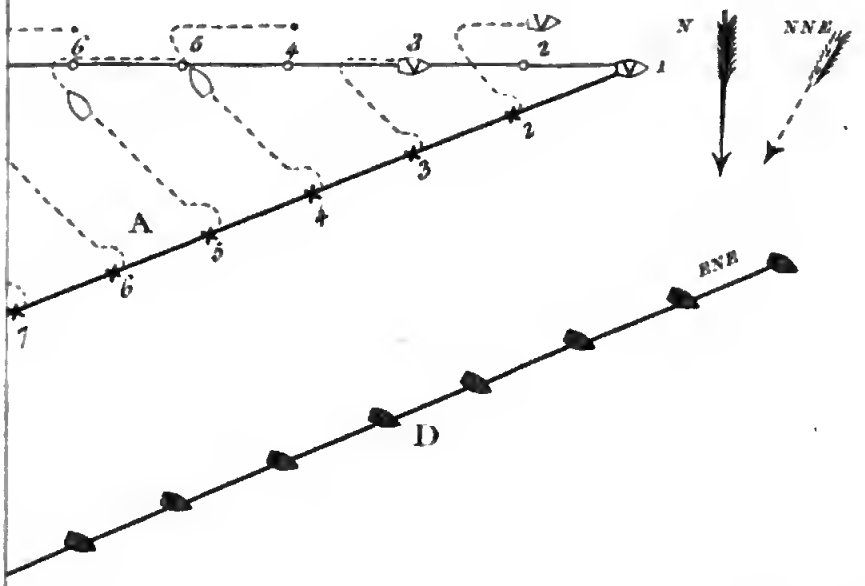
Fig. 20.



Art. tact. 167.

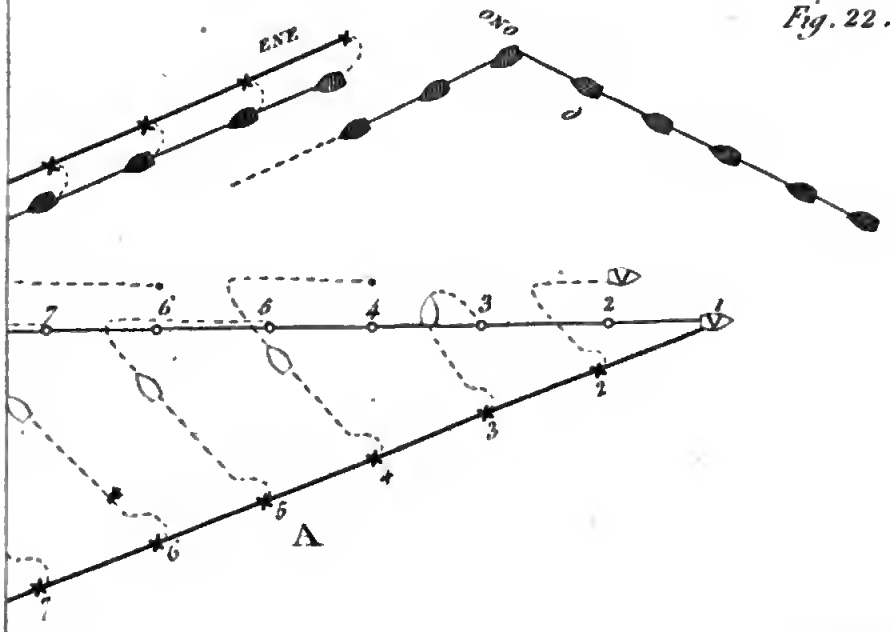
Digitized by Google

Fig. 21.



Art. Iucl. 169.

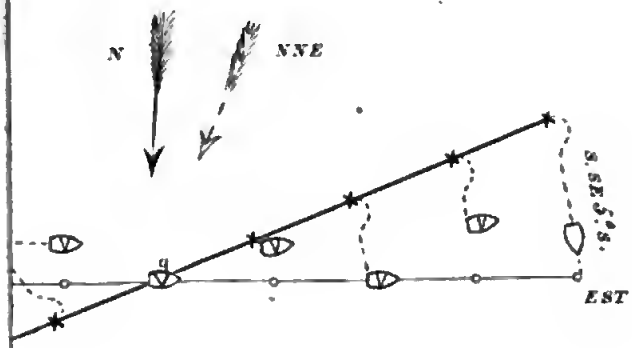
Fig. 22.



Art. Iucl. 170.

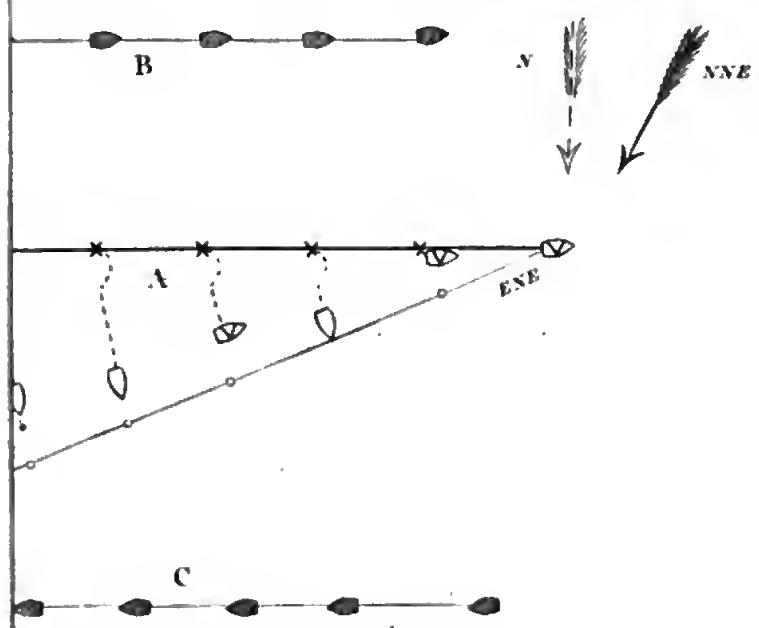
Digitized by Google

Fig. 23.



Art. Iud. 174.

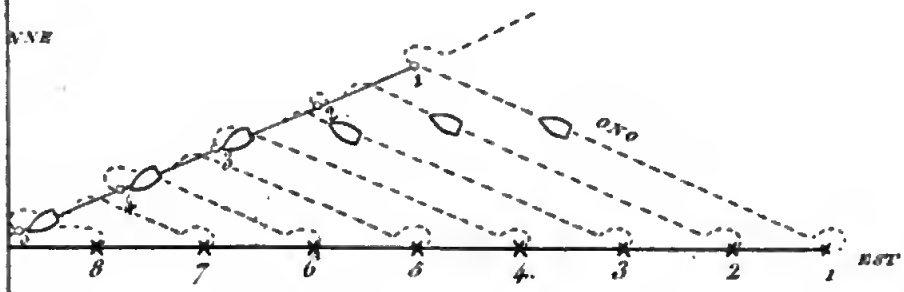
Fig. 24.



Art. Iud. 173.

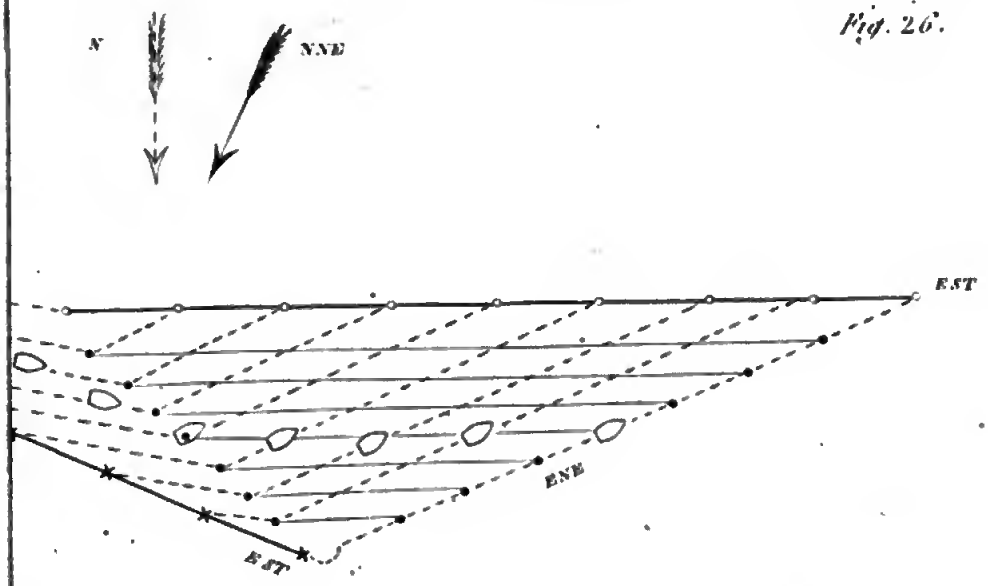
Digitized by Google

Fig. 25



Art. lacl 176.

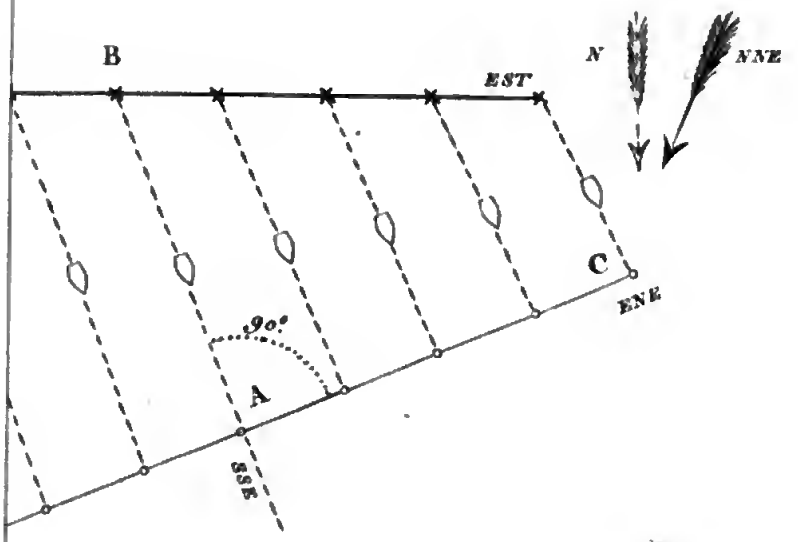
Fig. 26.



Art. lacl. 177.

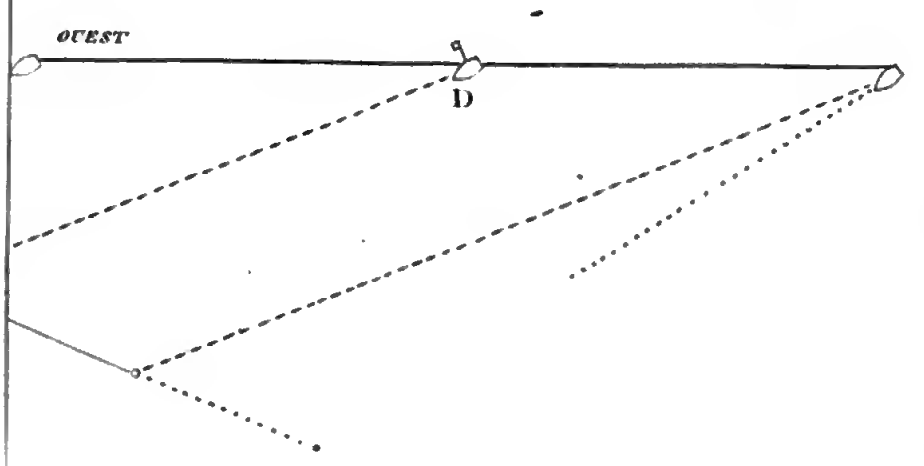
Digitized by Google

Fig. 27.



Art. tact. 180.

Fig. 28.



Art. tact. 180.

Fig. 29.

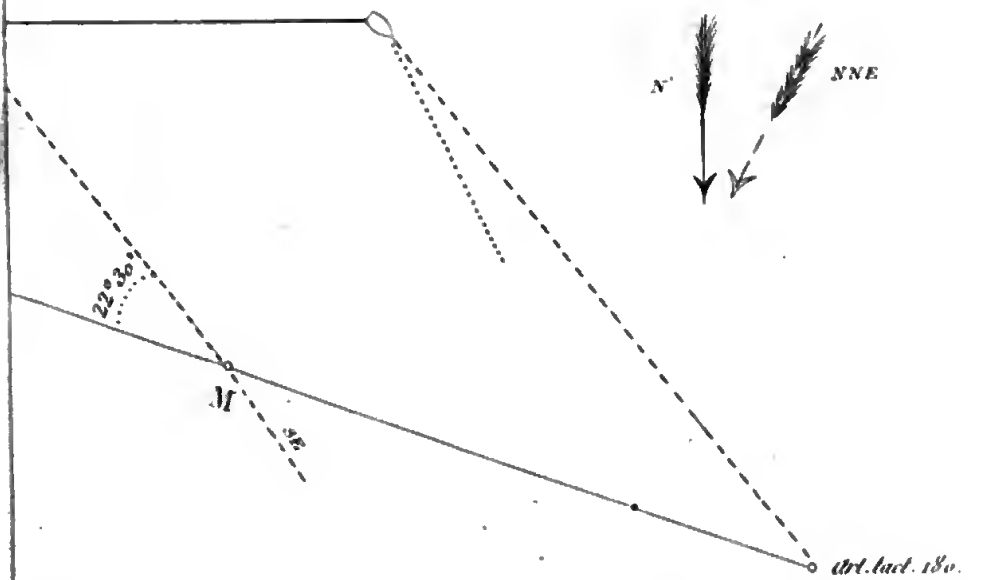
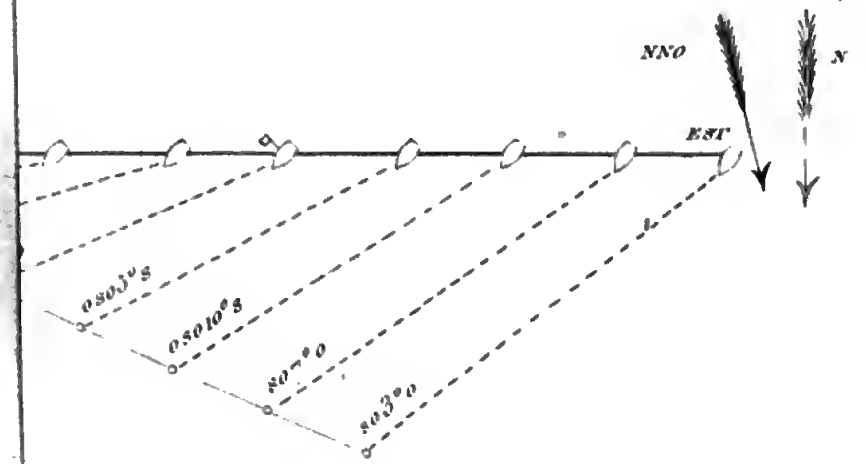
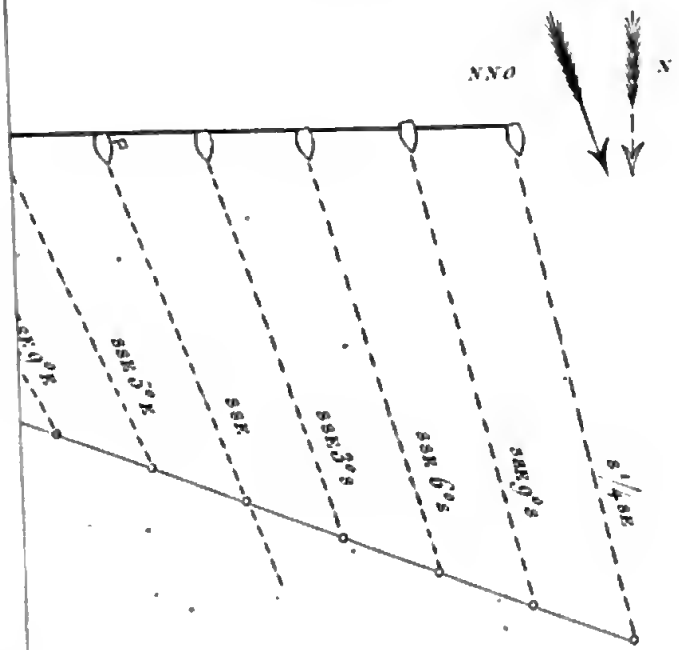


Fig. 30



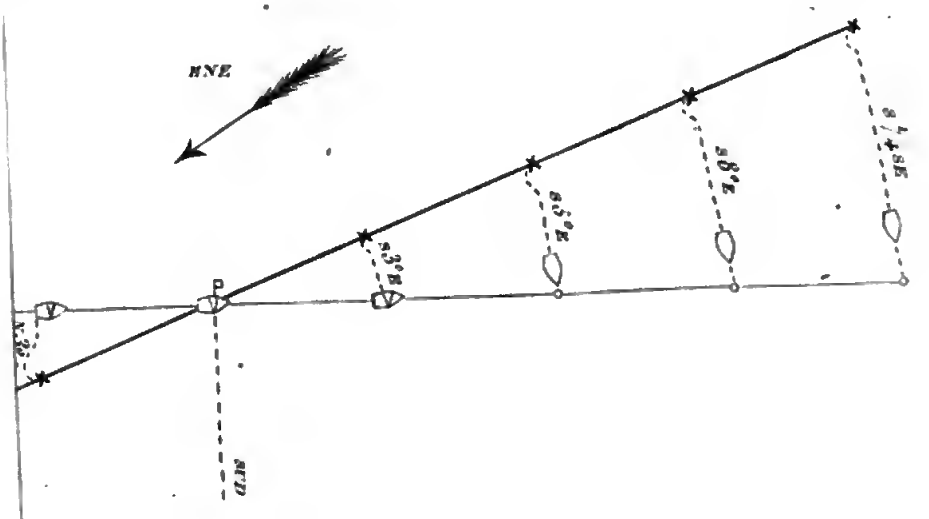
art. lucl. 181.

Fig. 31.



Art. lucl. 182.

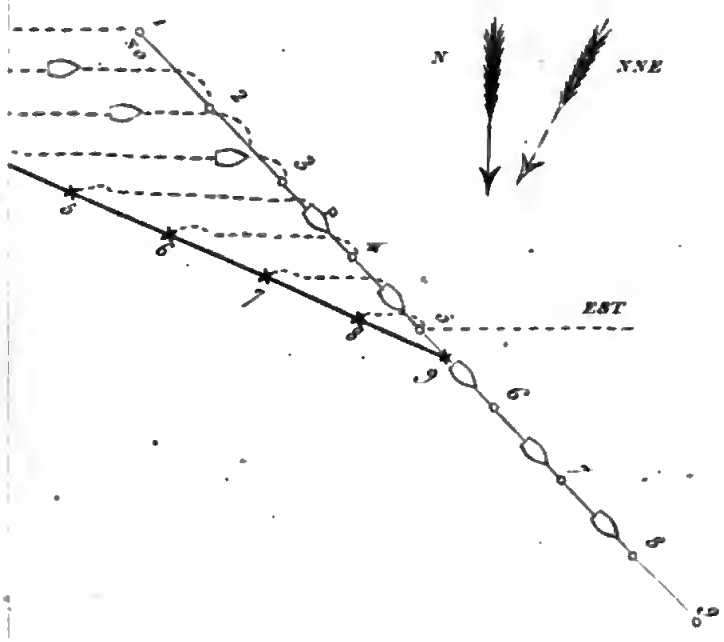
Fig. 32.



Art. lucl. 187.

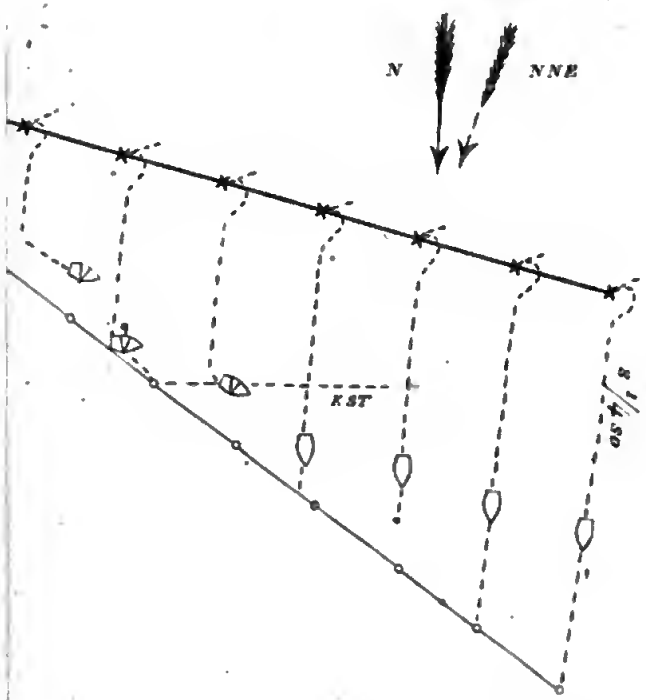
Digitized by Google

Fig. 33.



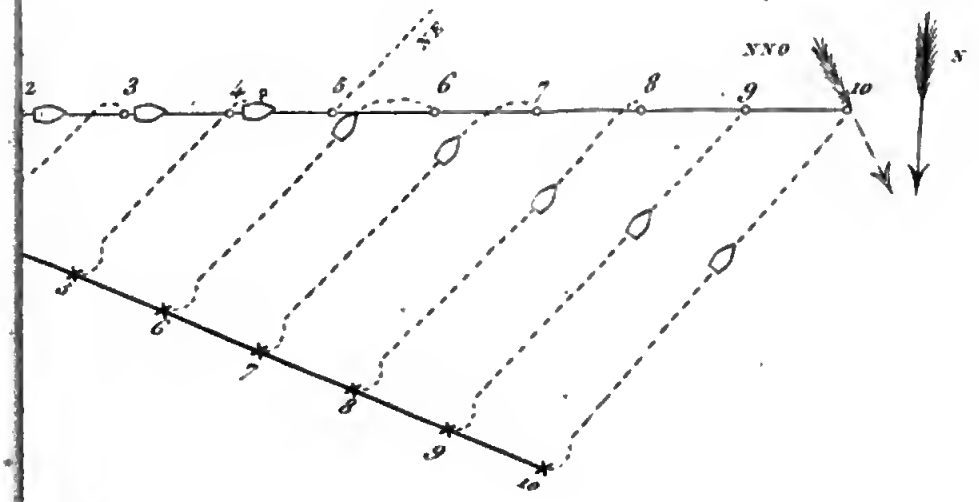
Art. tact. 18 9

Fig. 34.



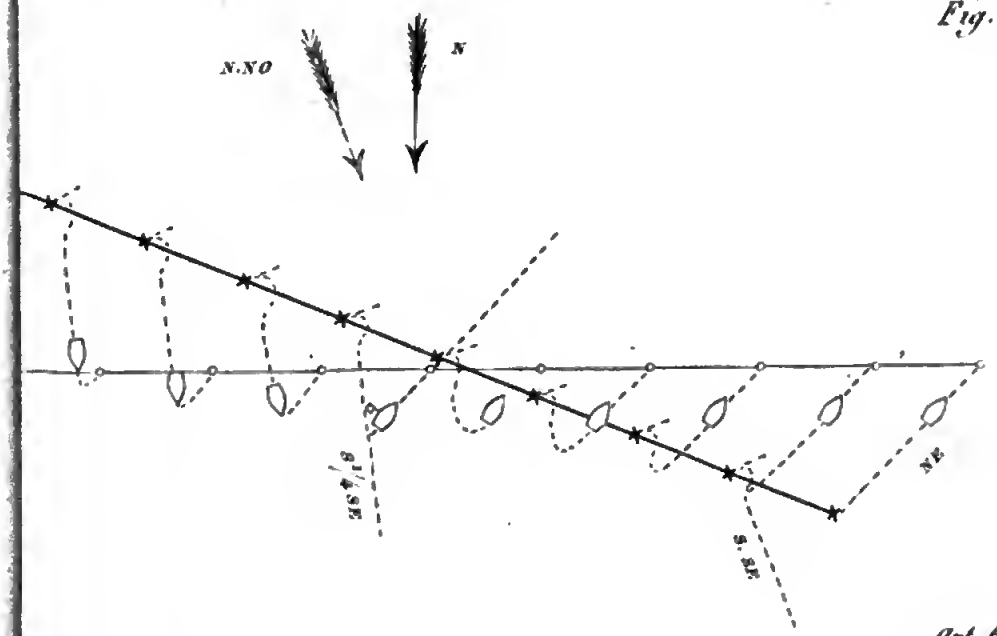
Art. tact. 19

Fig. 35.



Art. loct. 191.

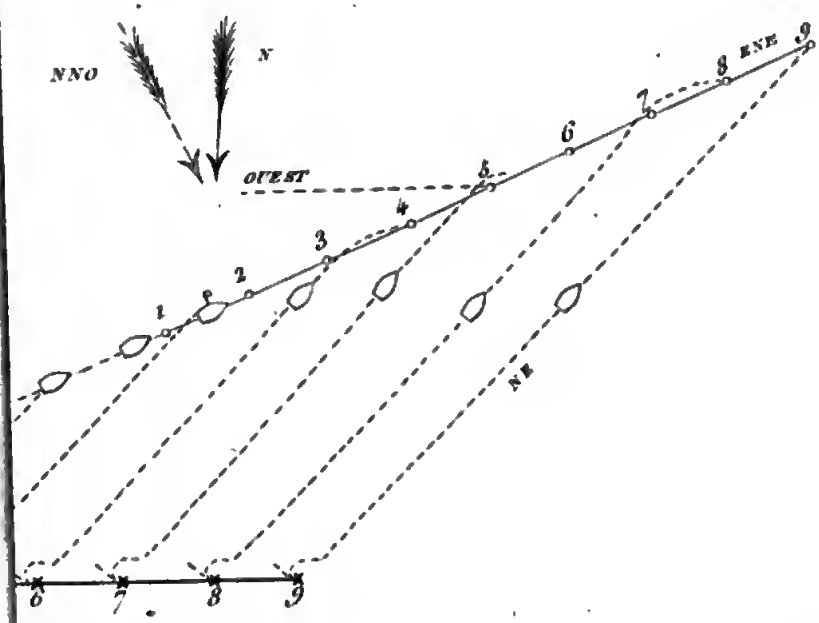
Fig. 36.



Art. loct. 192.

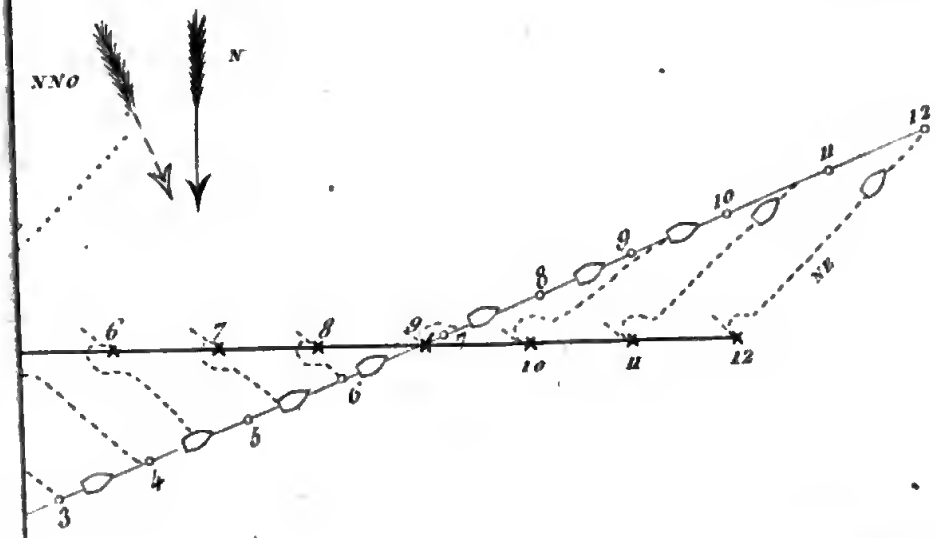
Digitized by Google

Fig. 37.



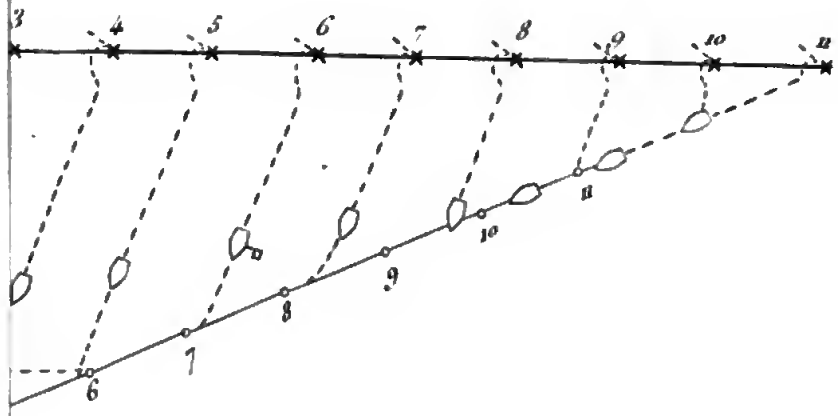
Art. lact. 195.

Fig. 38.



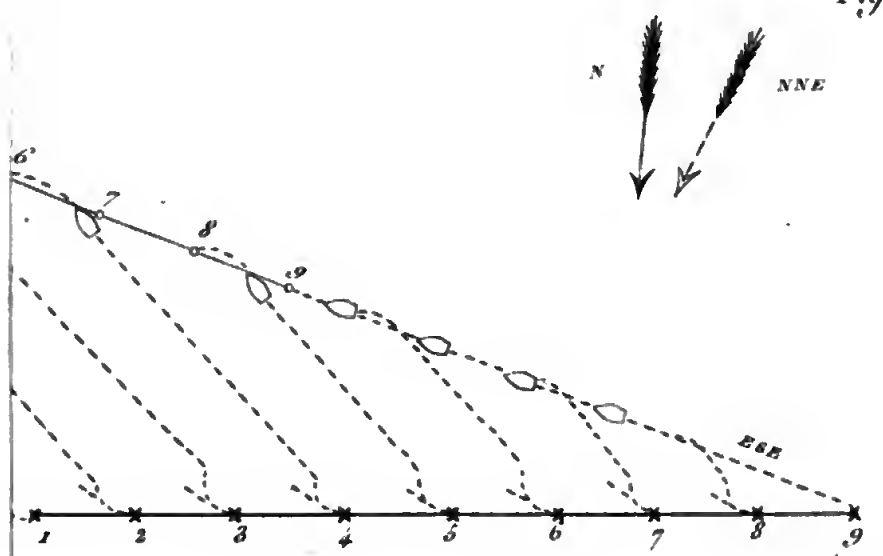
Art. lact. 195 bis.

Fig. 39



Art. tact 196

Fig. 40



Art. tact. 197.

Digitized by Google

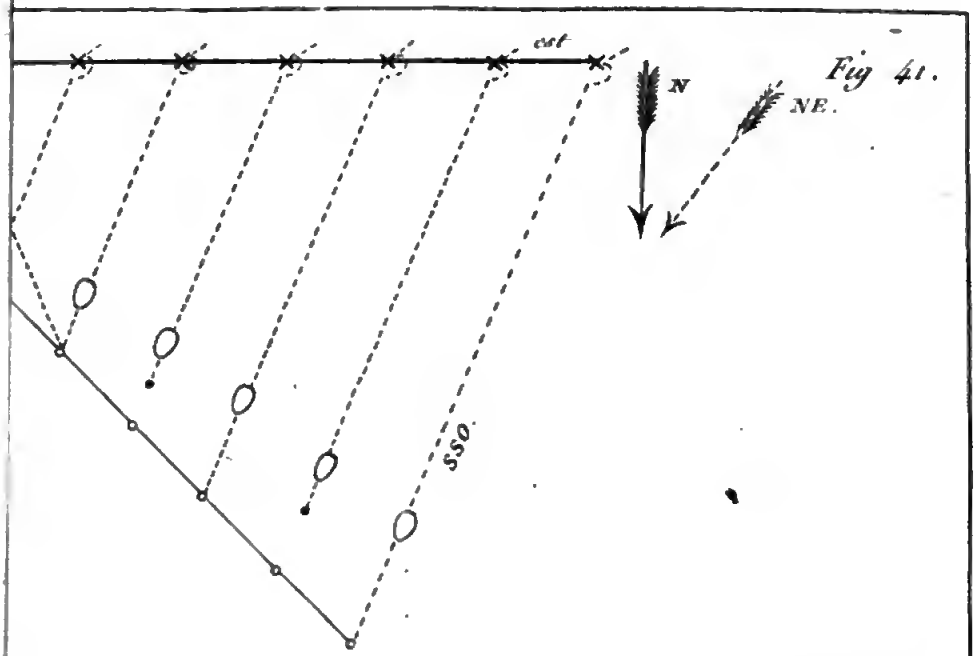


Fig 41.

art. last. 198.

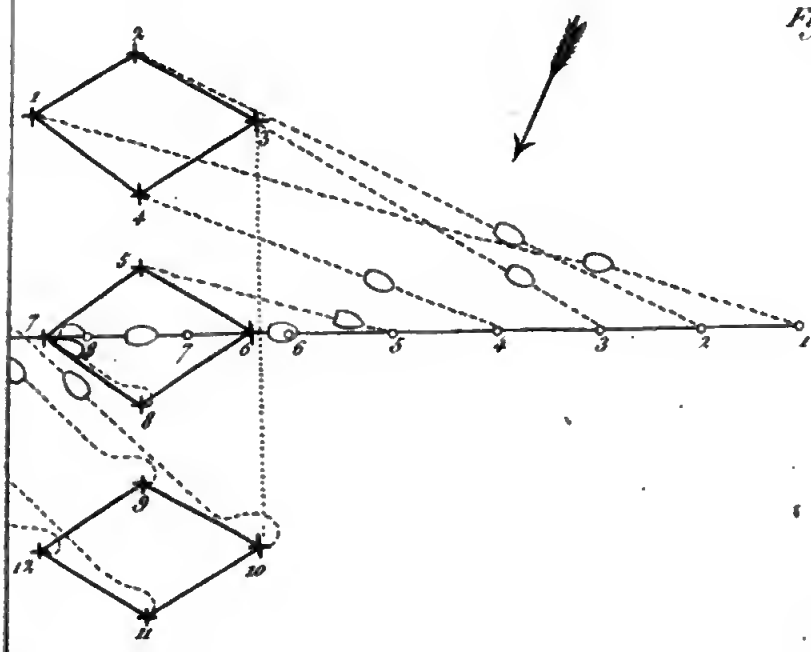
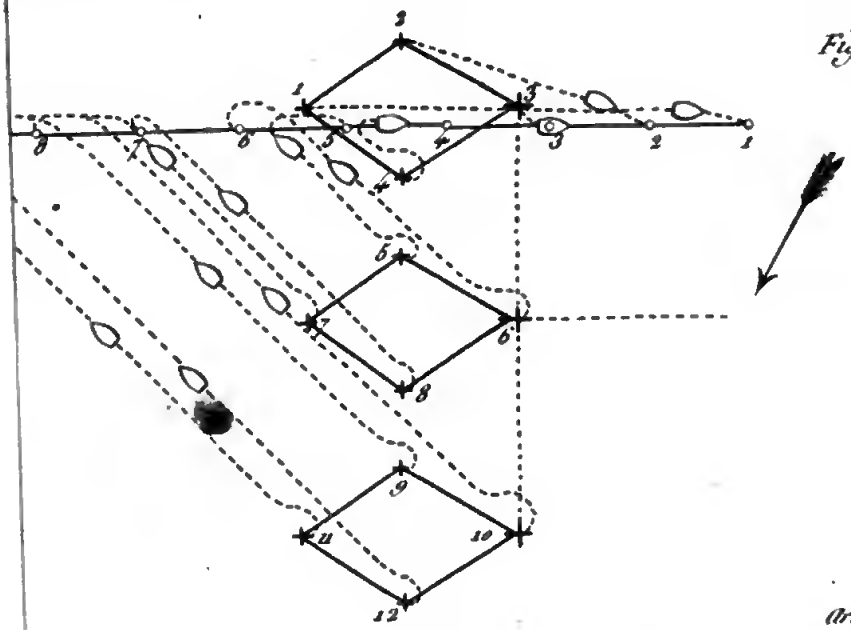


Fig. 42.

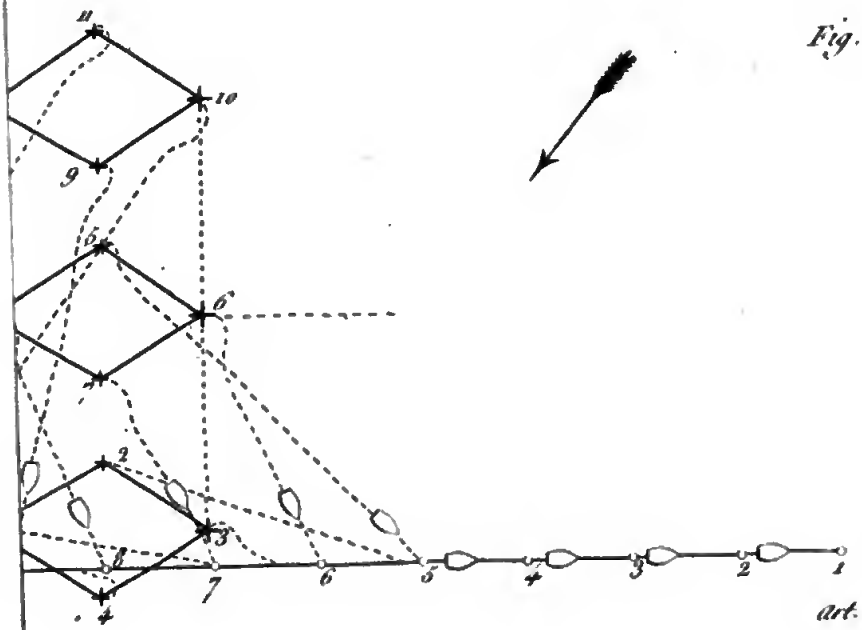
art. last. 204.

Fig. 43.

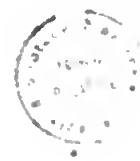


Art. last. 205.

Fig. 44.

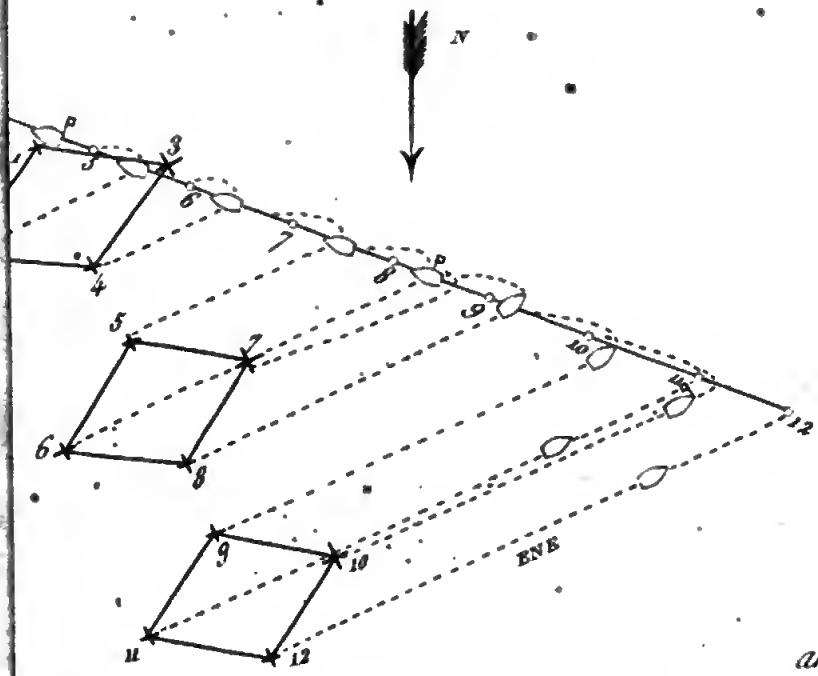


Art. last. 206.



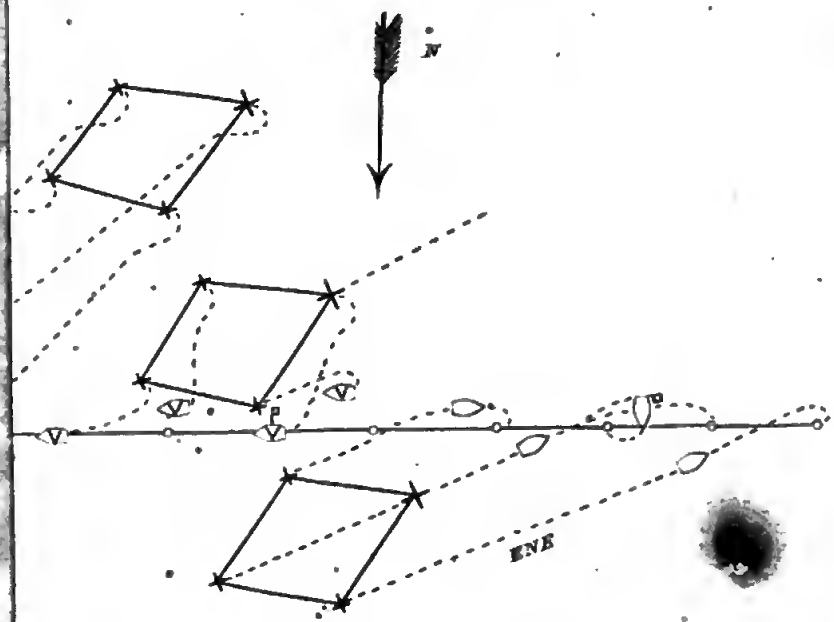
Digitized by Google

Fig. 45.



Art. tact. 207.

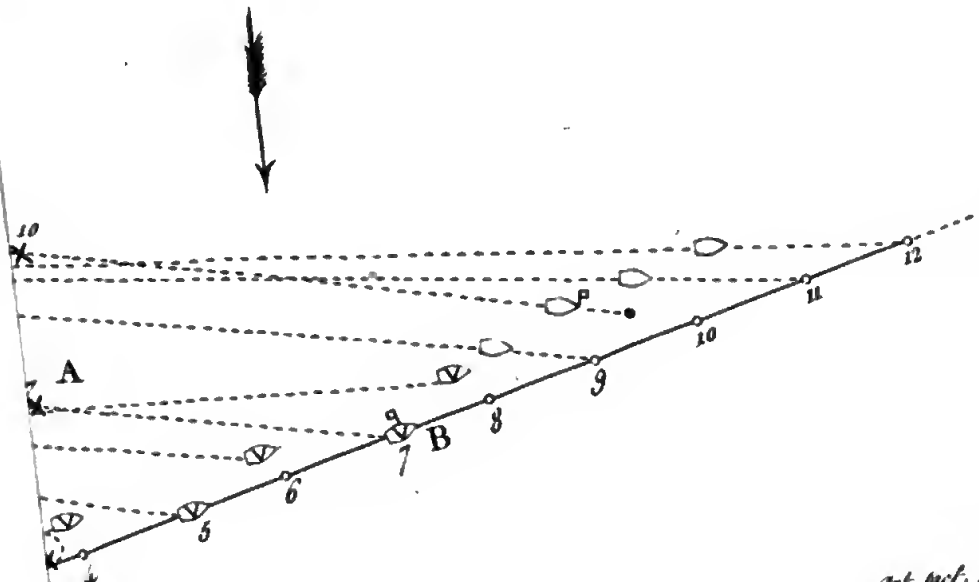
Fig. 46.



Art. tact. 212.

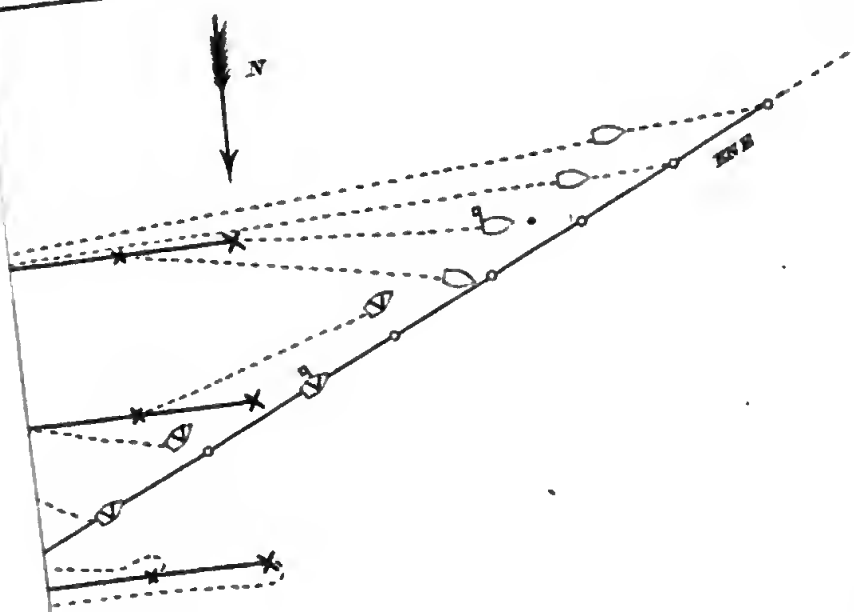
Digitized by Google

Fig. 47.



Art. luct. 213.

Fig. 48.



Art. luct. 214.

Digitized by Google

Fig. 49.

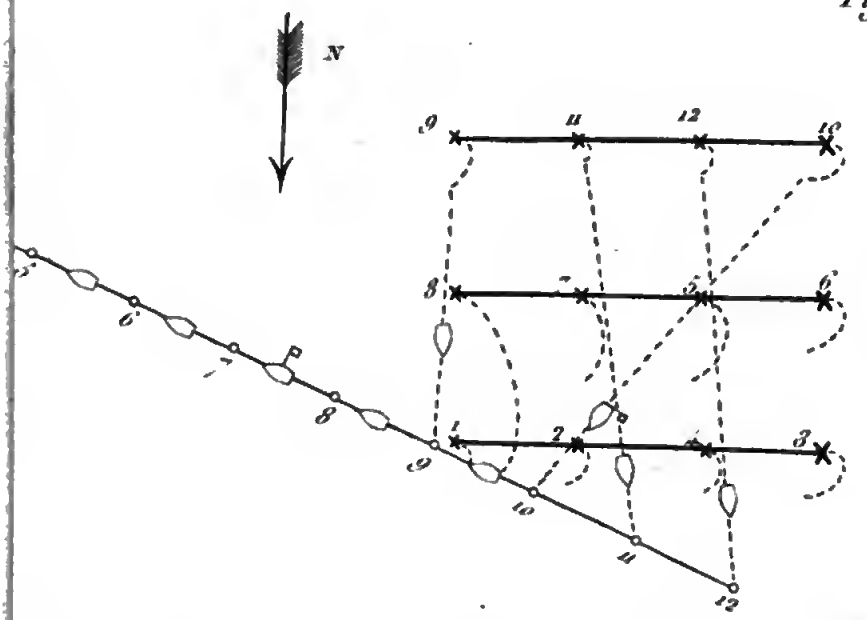
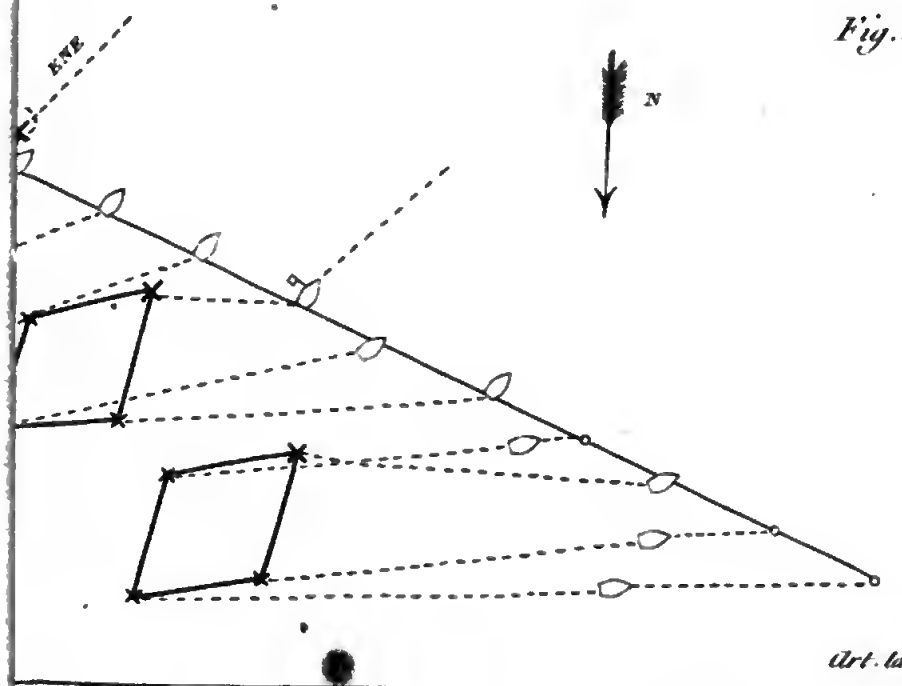
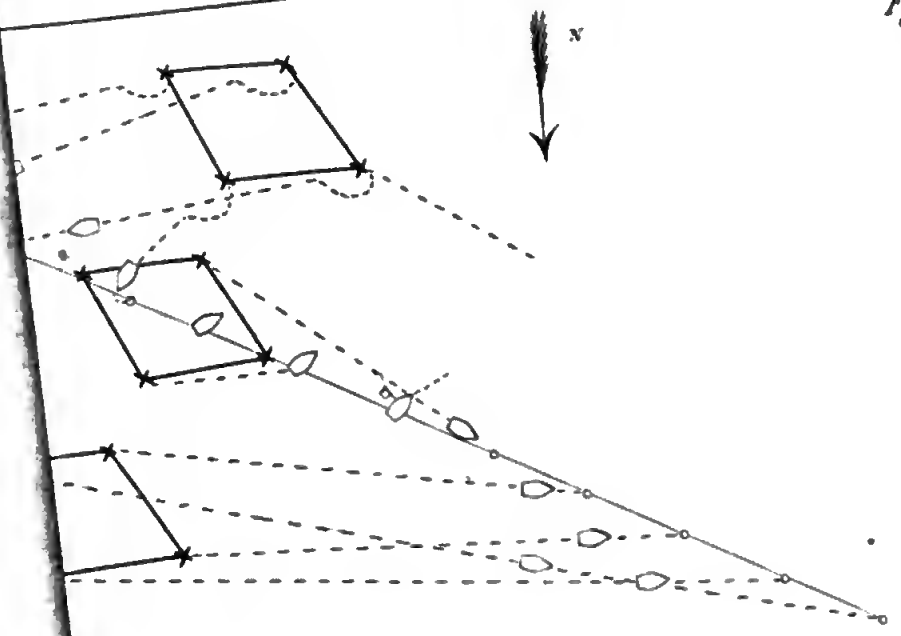


Fig. 50.



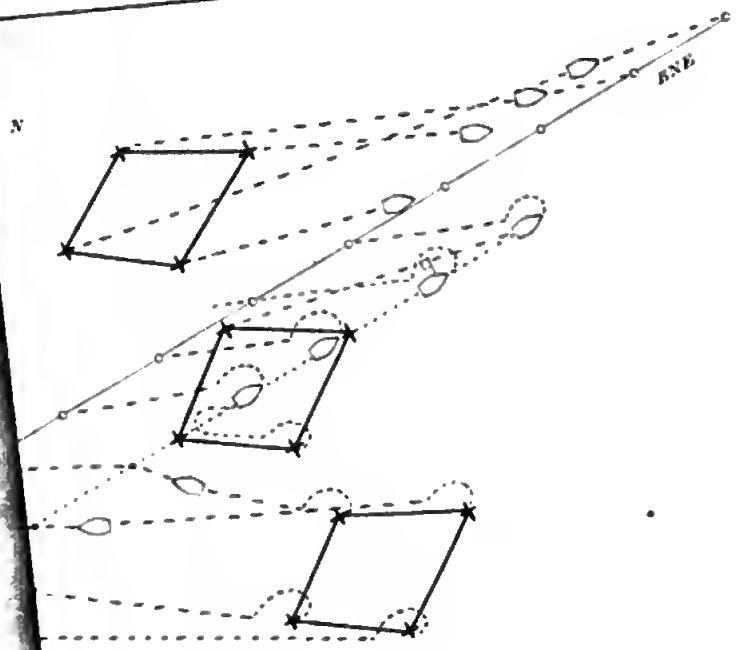
Digitized by Google

Fig. 51.



Art. Inel. 221.

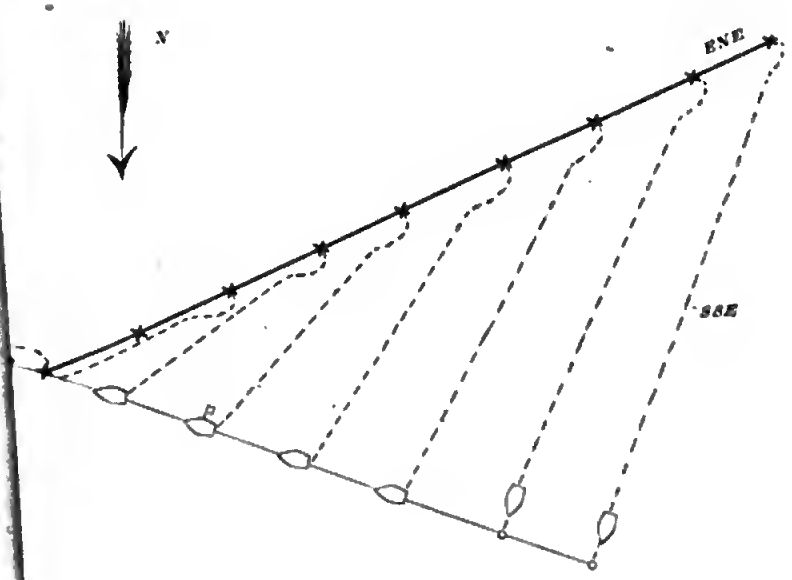
Fig. 52.



Art. Inel. 222.

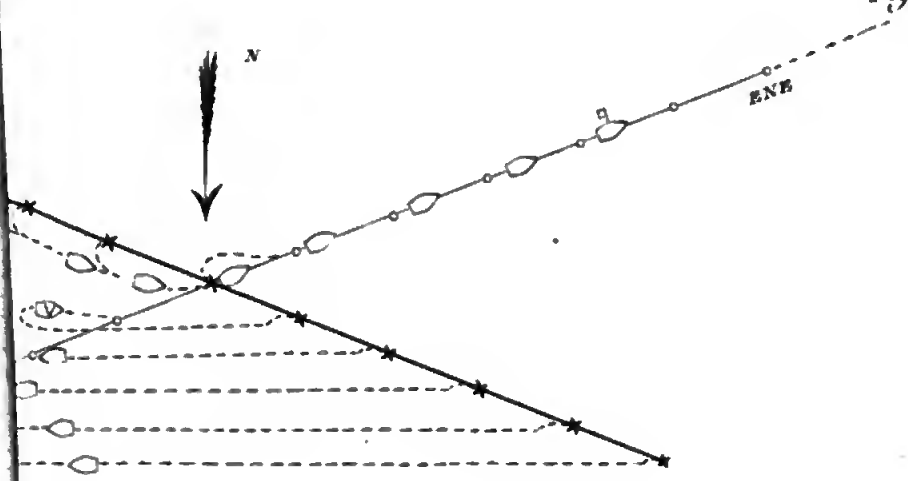
Digitized by Google

Fig. 53.



Art. lucl. 226.

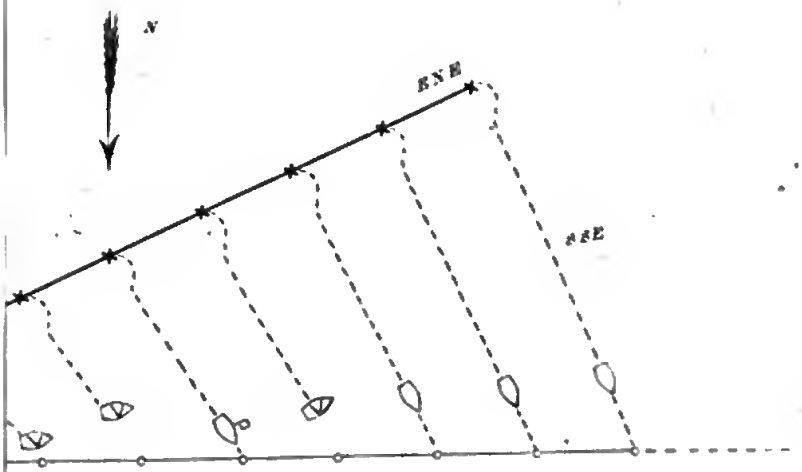
Fig. 54.



Art. lucl. 228

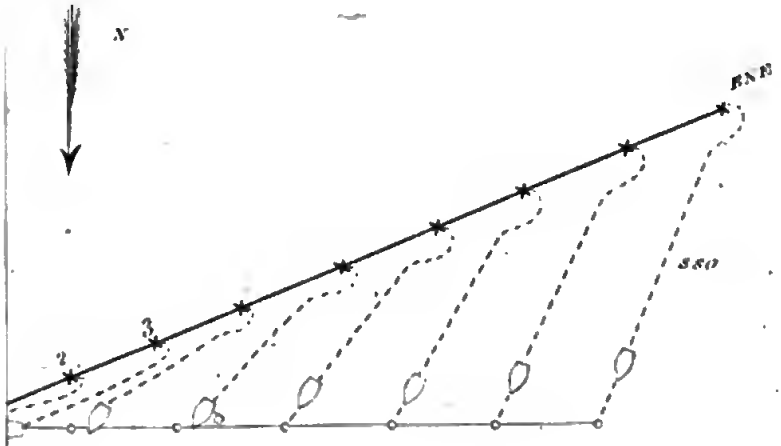
Pl. 3.

Fig. 55.



Art. Inst. 229.

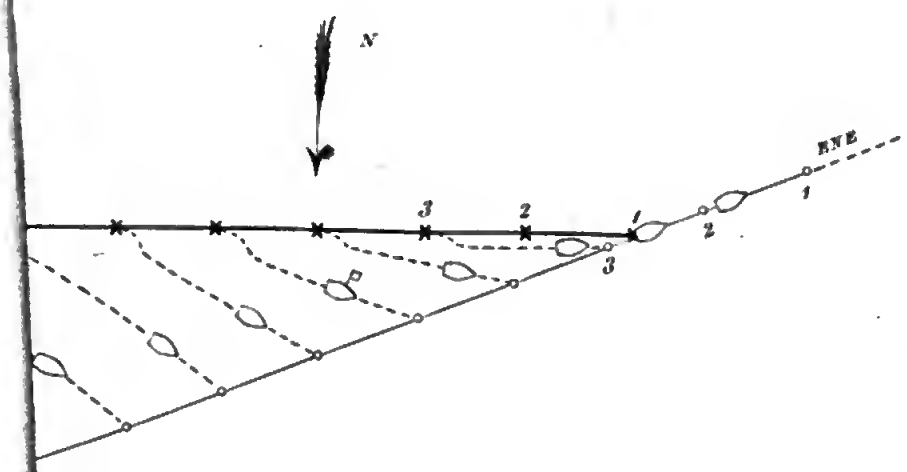
Fig. 56.



Art. Inst. 232.

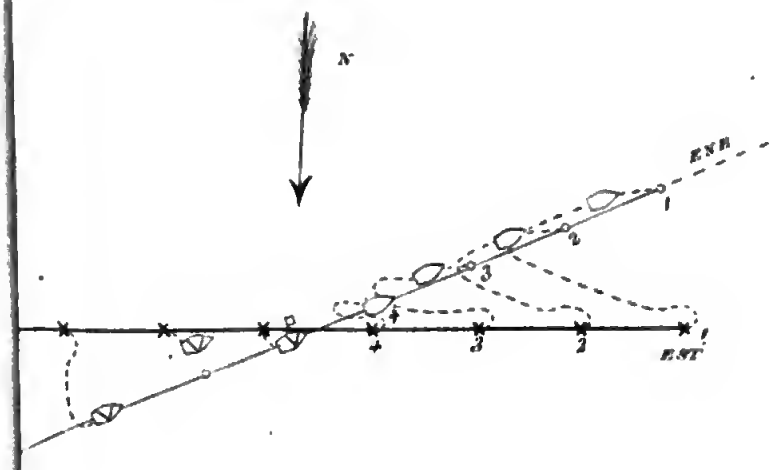
Digitized by Google

Fig. 57.



Art. lact. 234.

Fig. 58.

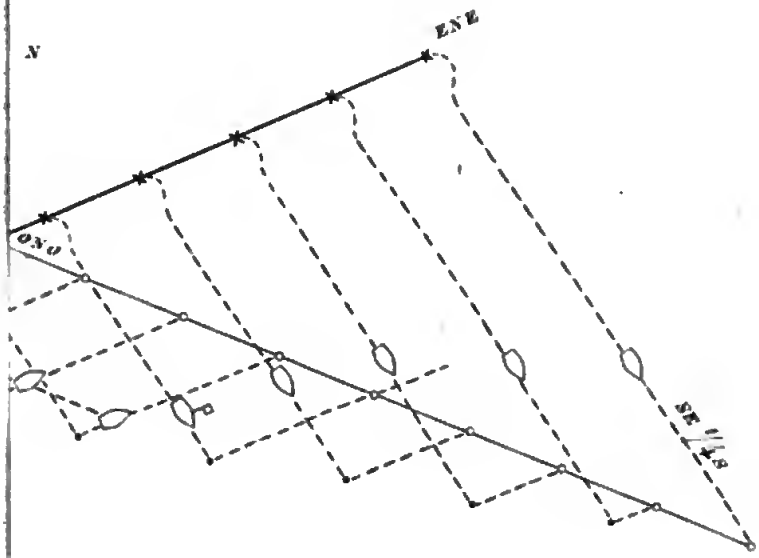


Art. lact. 236.

Digitized by Google

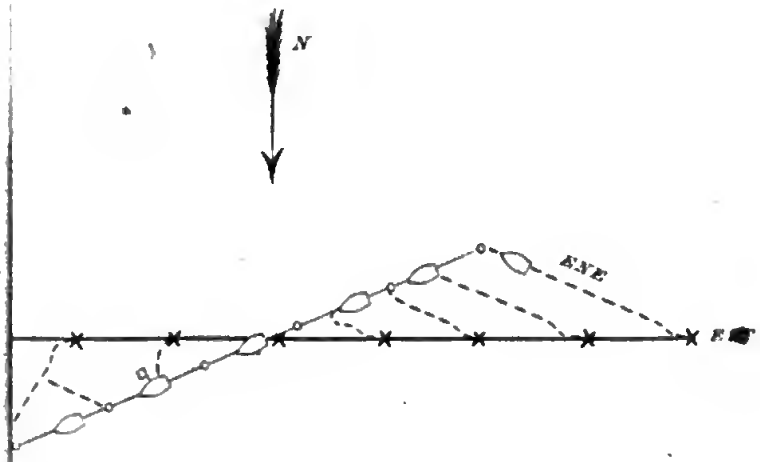
Digitized by Google

Fig. 59.



Art. Incl. 240.

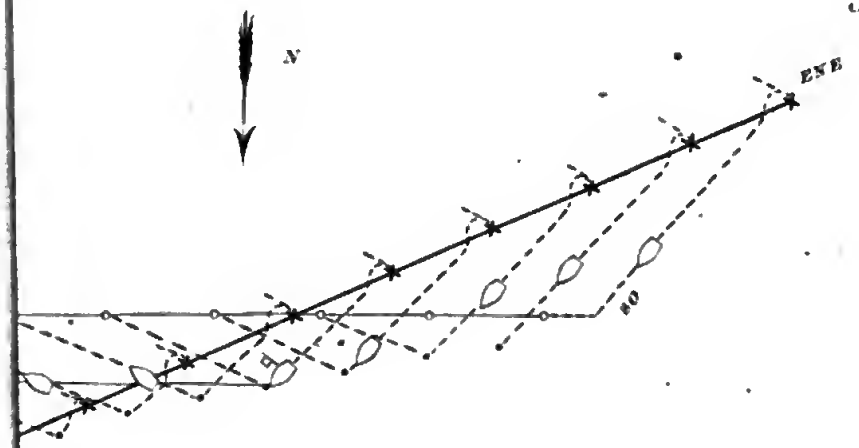
Fig. 60.



Art. Incl. 245.

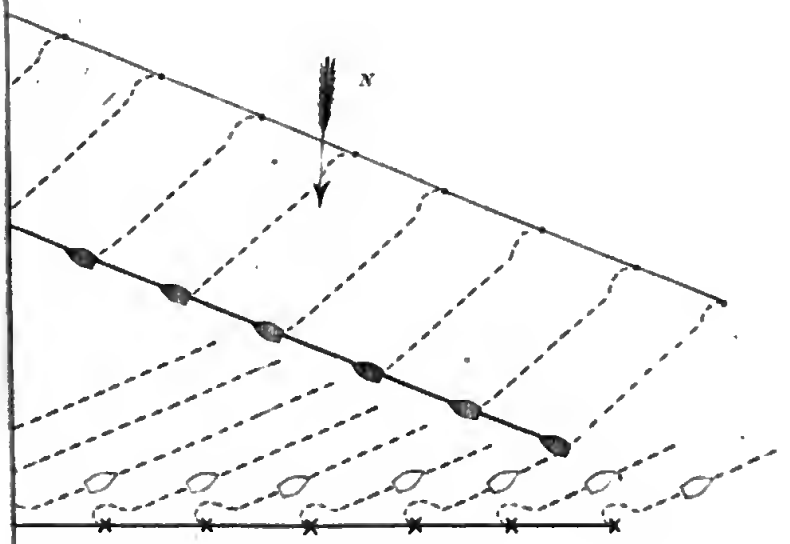
Digitized by Google

Fig. 61.



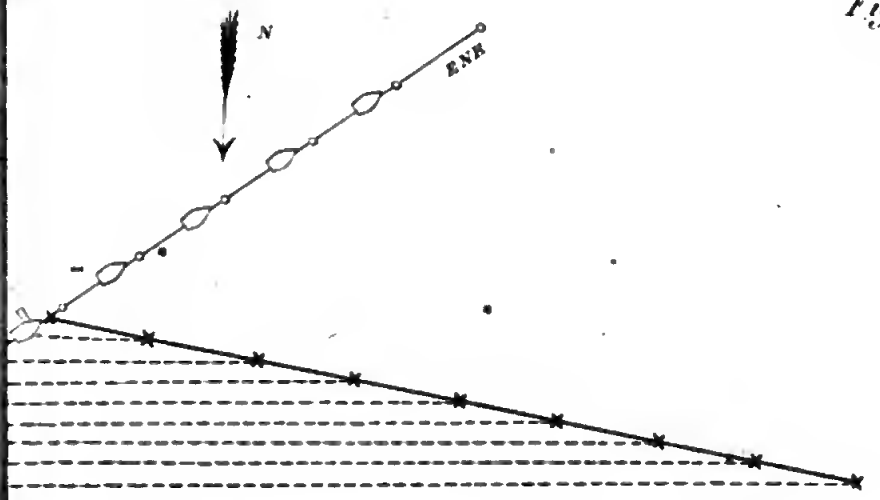
Art. Inct. 249.

Fig. 62.



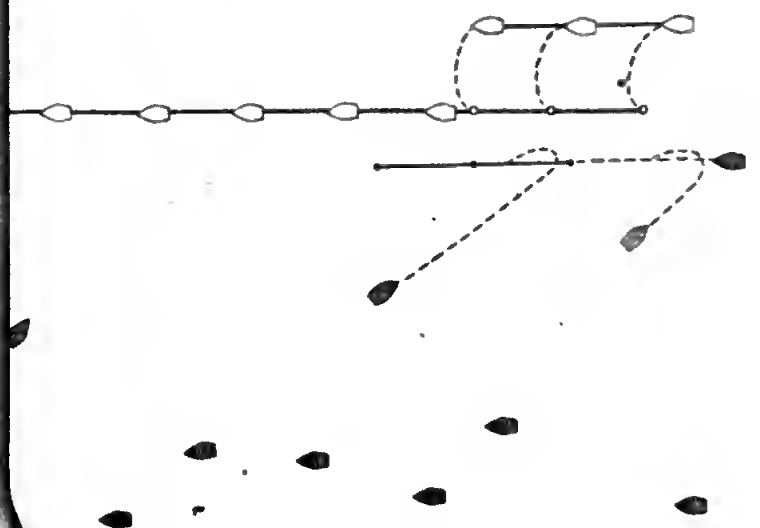
Art. Inct. 294.

Fig. 63.



Art. tact. 298.

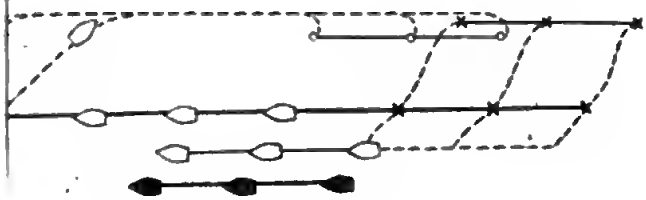
Fig. 64.



Art. tact. 336.

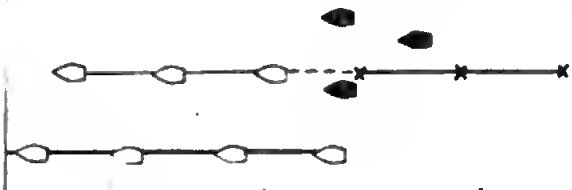
Digitized by Google

Fig. 65.



Art. tact. 337.

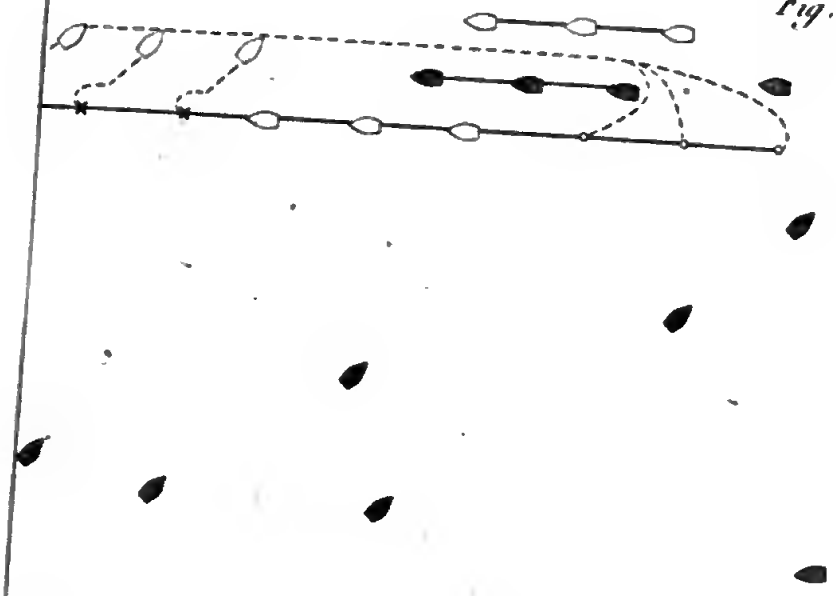
Fig. 66.



Art. tact. 338.

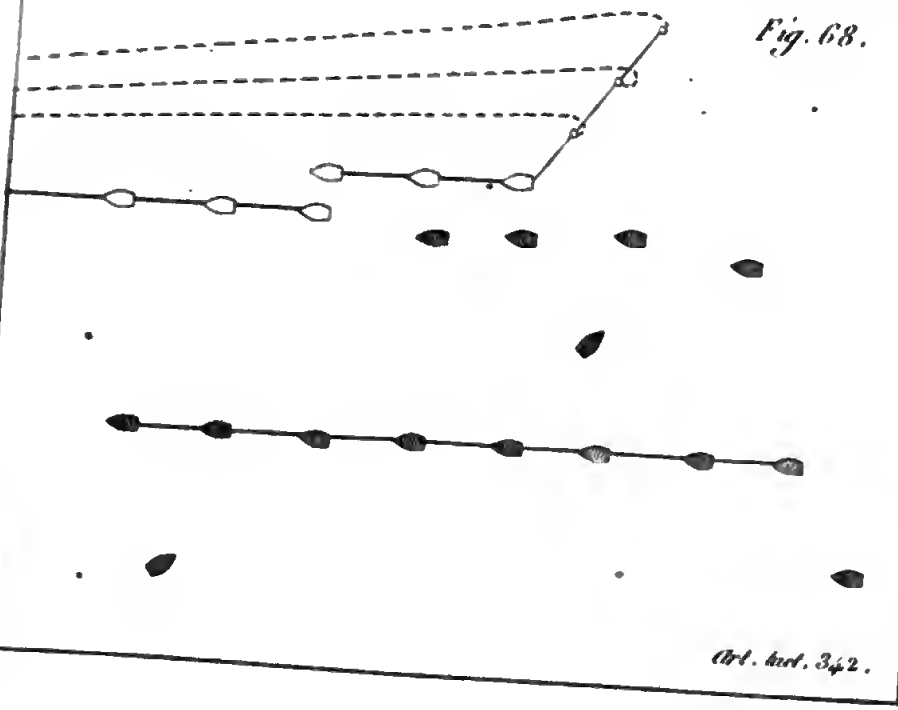
Pl. 43.

Fig. 67.



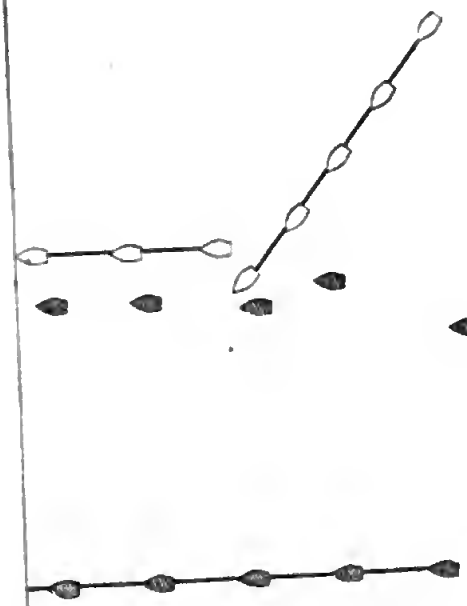
Art. tact. 339.

Fig. 68.



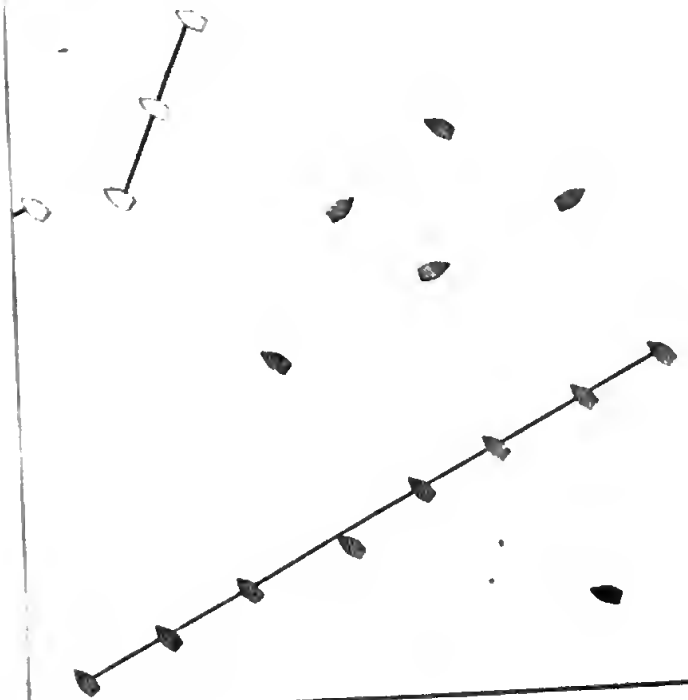
Art. tact. 342.

Fig. 69.



Art. Incl. 343.

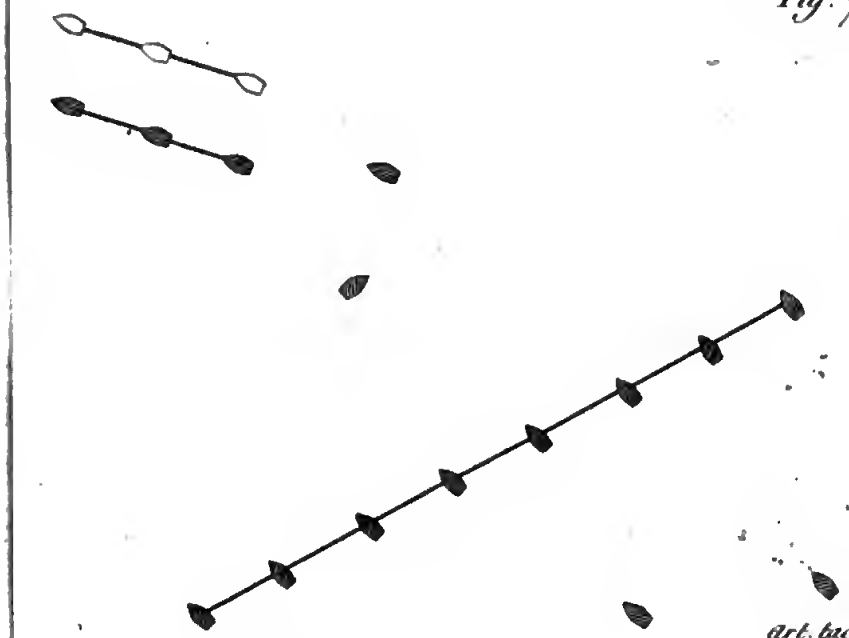
Fig. 70.



Art. Incl. 344.

Digitized by Google

Fig. 71.



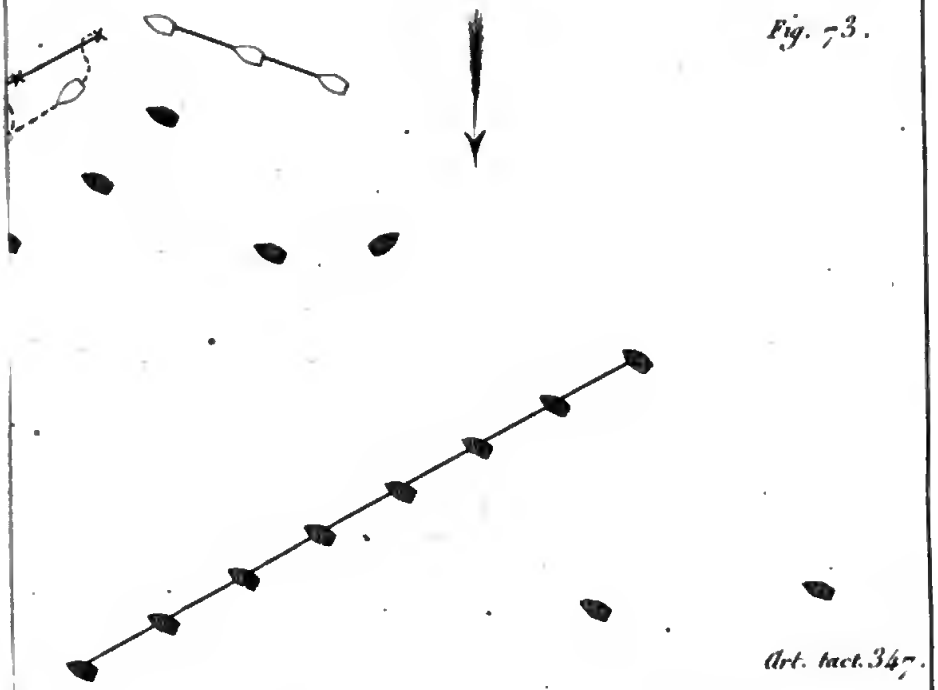
art. tact. 345.

Fig. 72.

art. tact. 346.

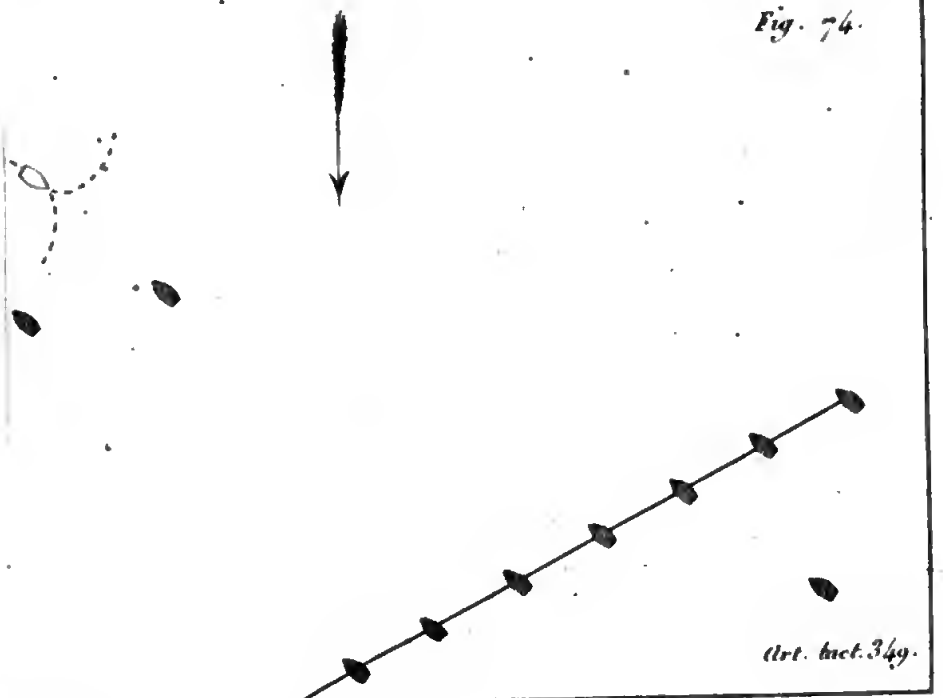
Digitized by Google

Fig. 73.



Art. tact. 347.

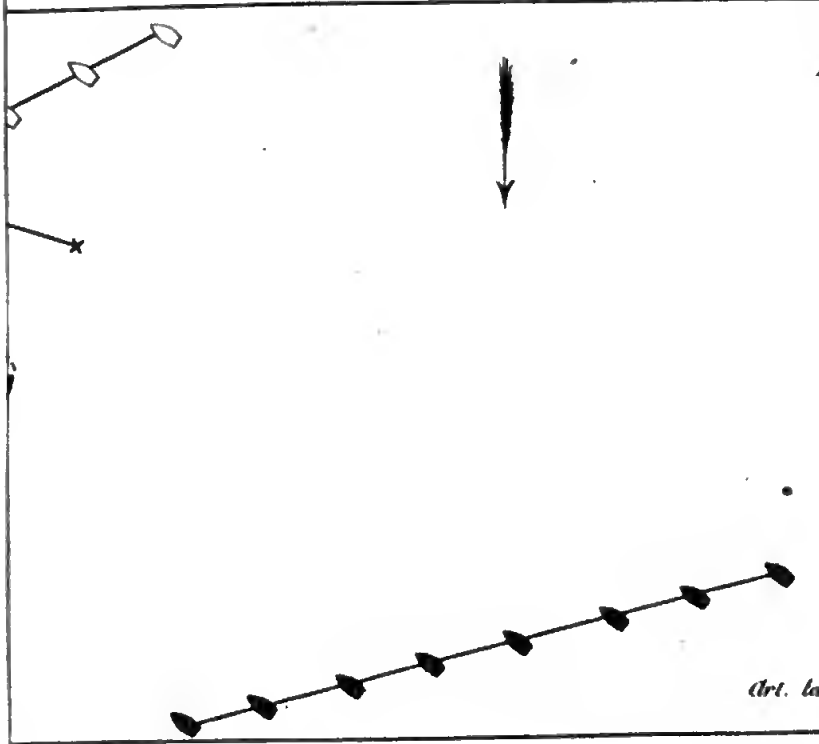
Fig. 74.



Art. tact. 349.

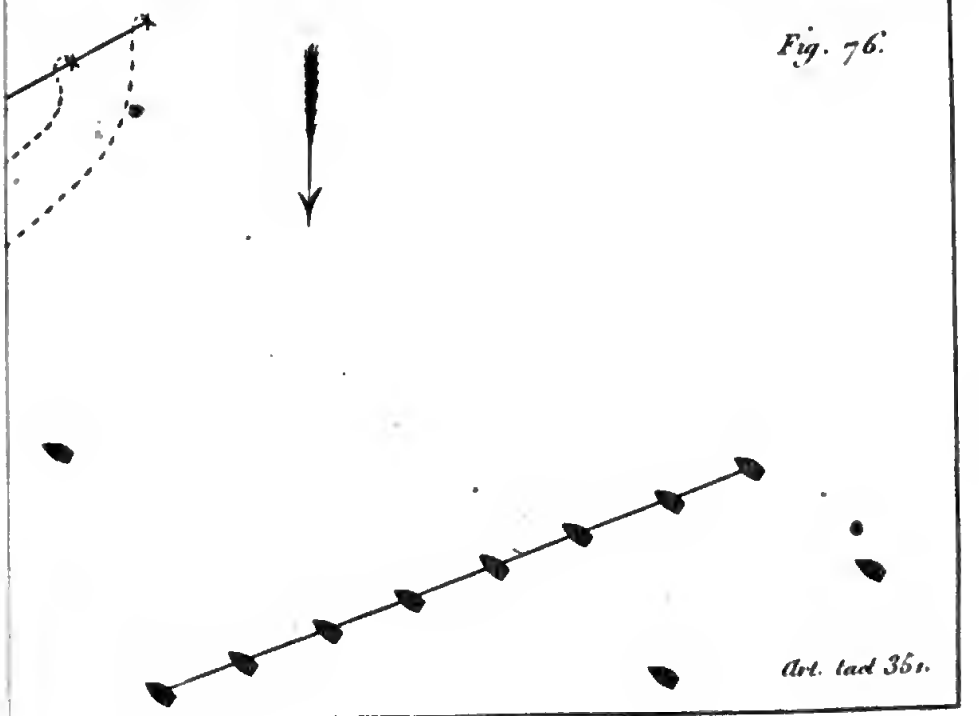
Digitized by Google

Fig. 75.



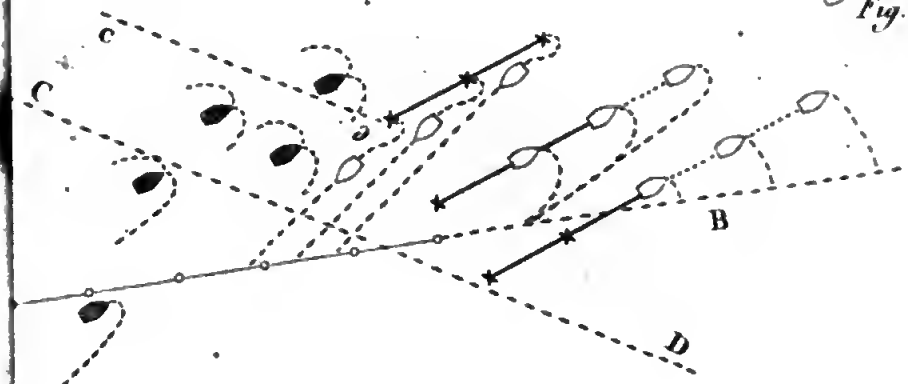
Art. last. 350.

Fig. 76.



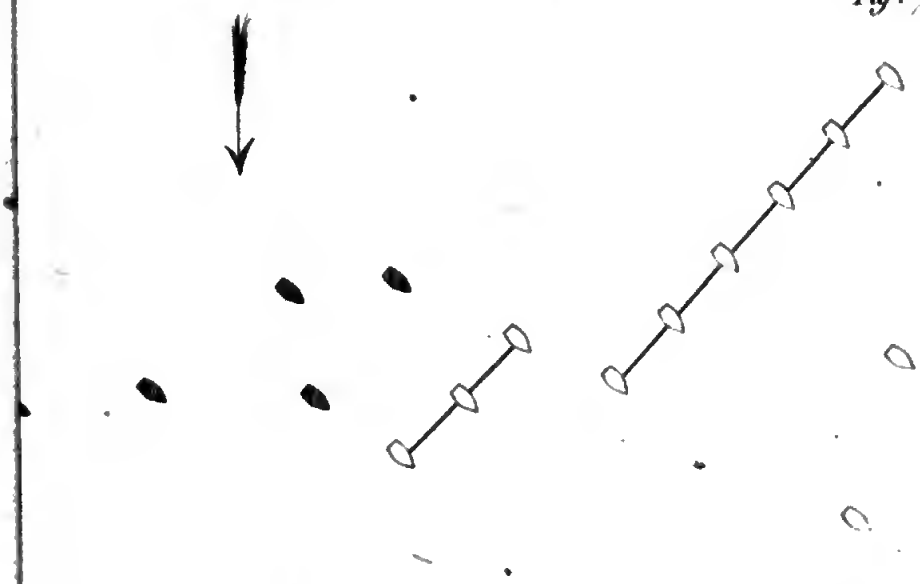
Art. last 351.

Fig. 77.



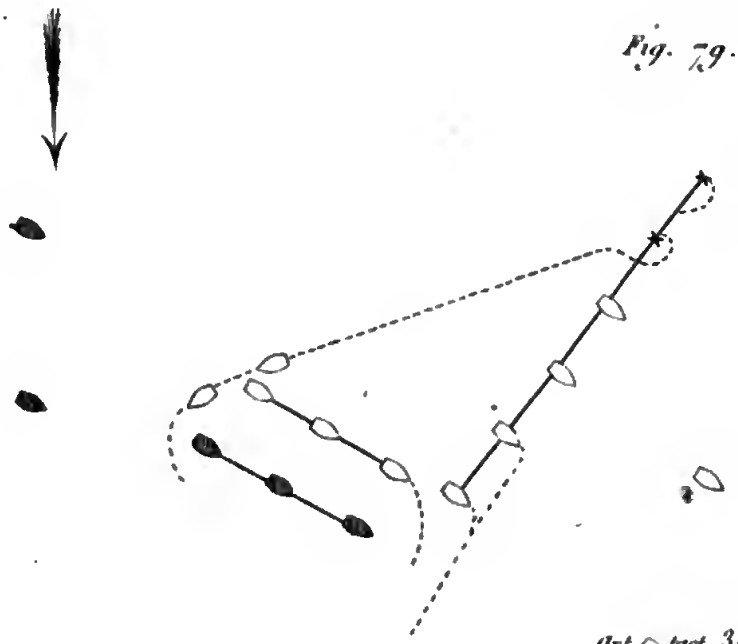
Art. tact 352

Fig. 78.



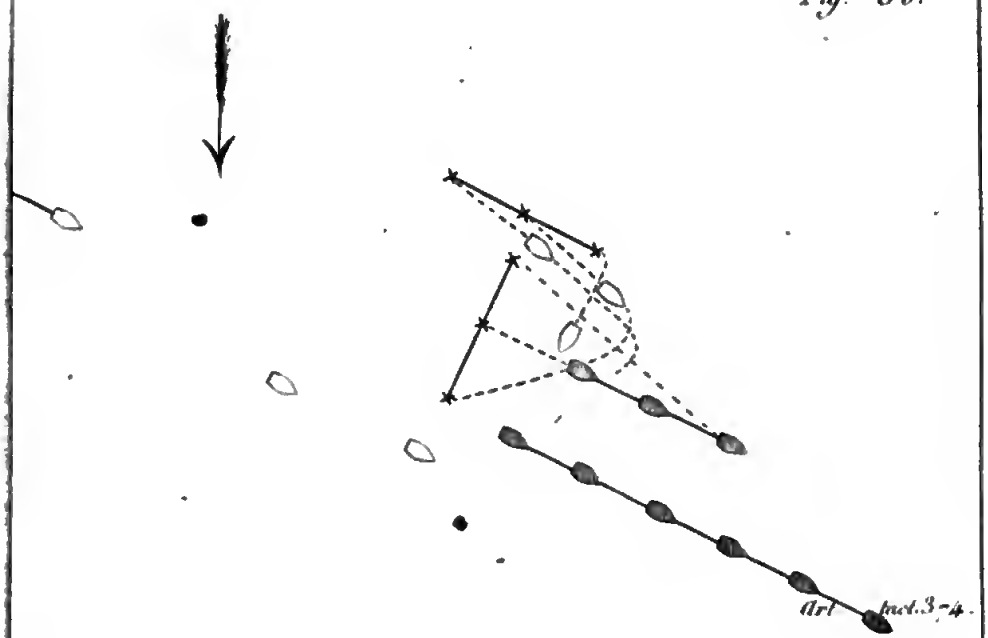
Art. tact. 368.

Fig. 79.



Art. tact. 369.

Fig. 80.



Art tact. 3-4.

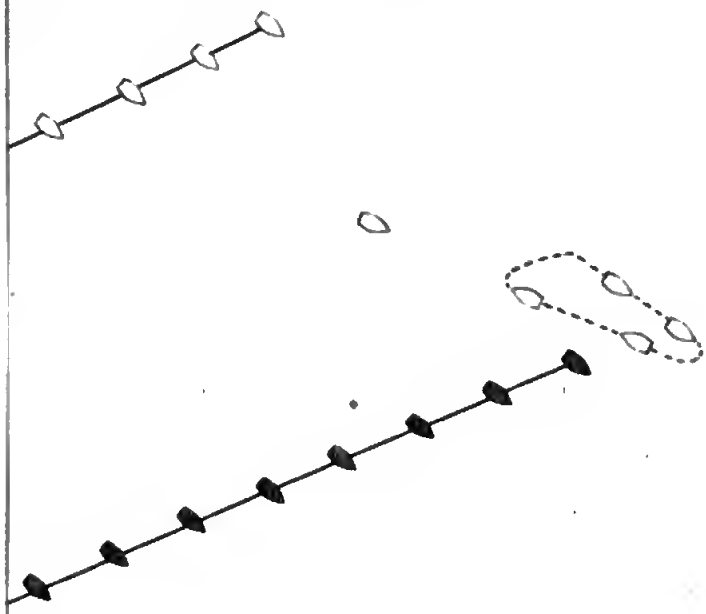


Fig. 81.

art. tact. 376.

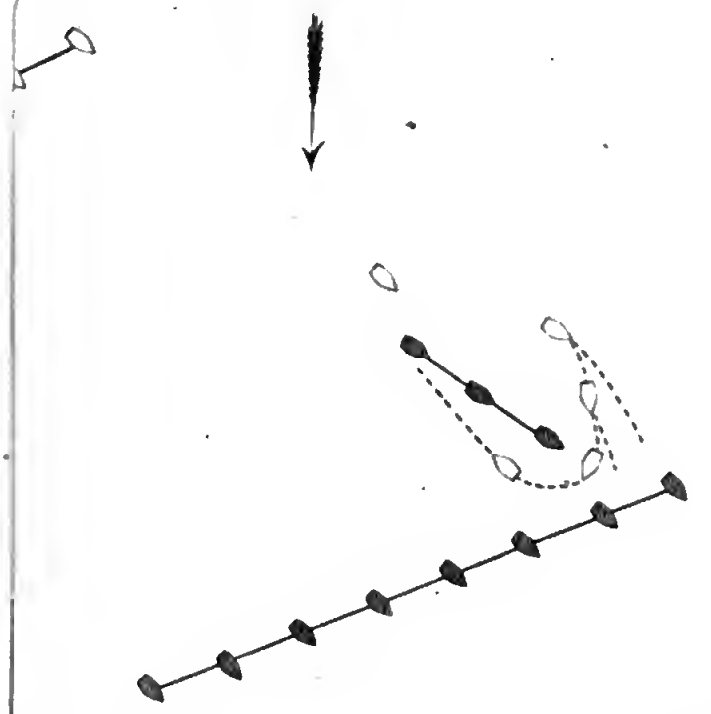


Fig. 82.

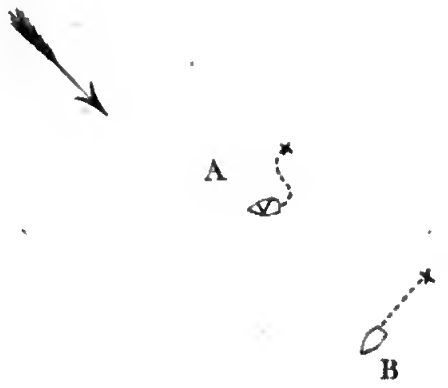
art. tact. 3-6.

Digitized by Google

Fig. 83

art. tact. 383.

Fig. 84.

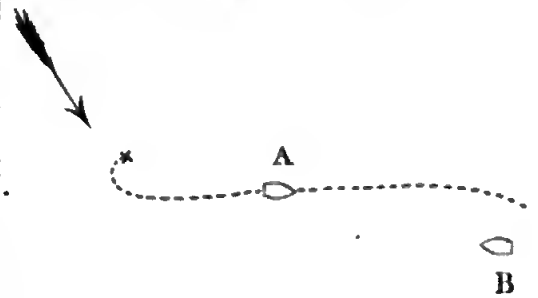


art. tact. 384.

Fig. 85.

art. tact. 385.

Fig. 86.

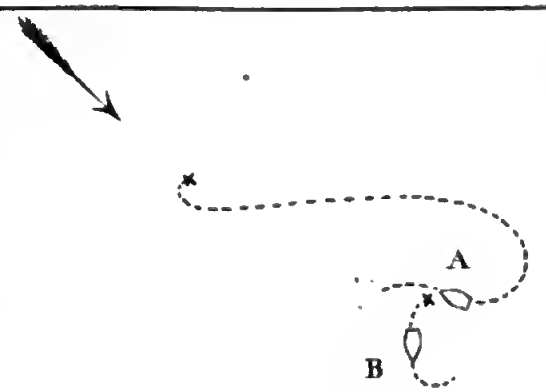


art. tact. 386.

Fig. 87

art. tact. 387.

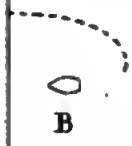
Fig. 88.



art. tact. 388.

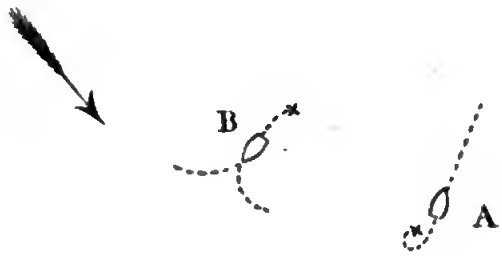
Digitized by Google

Fig. 89.



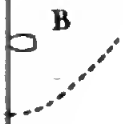
Art. tact. 389.

Fig. 90.



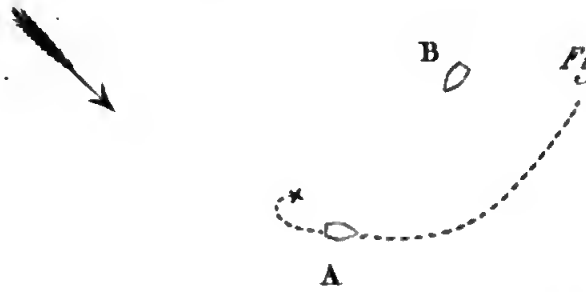
Art. tact. 392.

Fig. 91.



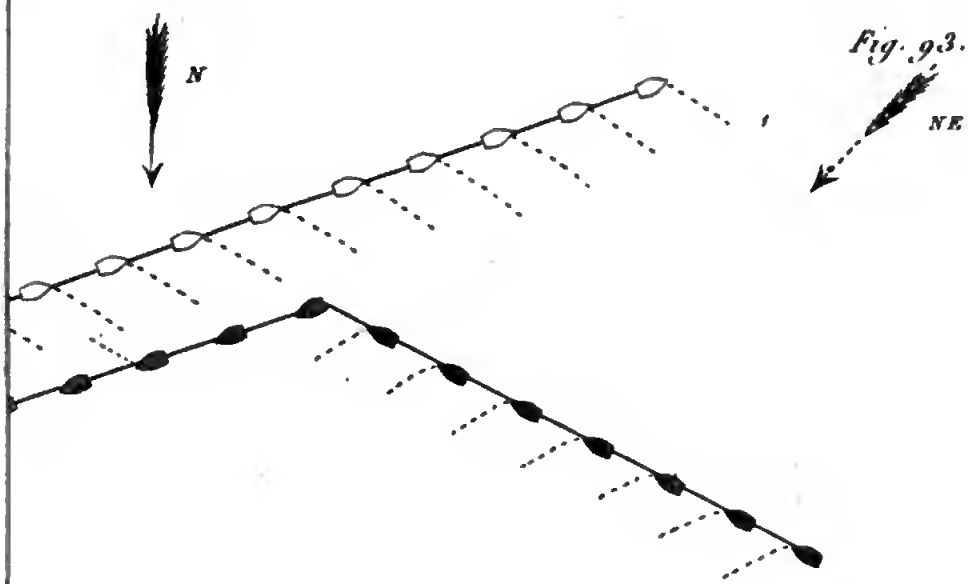
Art. tact. 394.

Fig. 92.



Art. tact. 396.

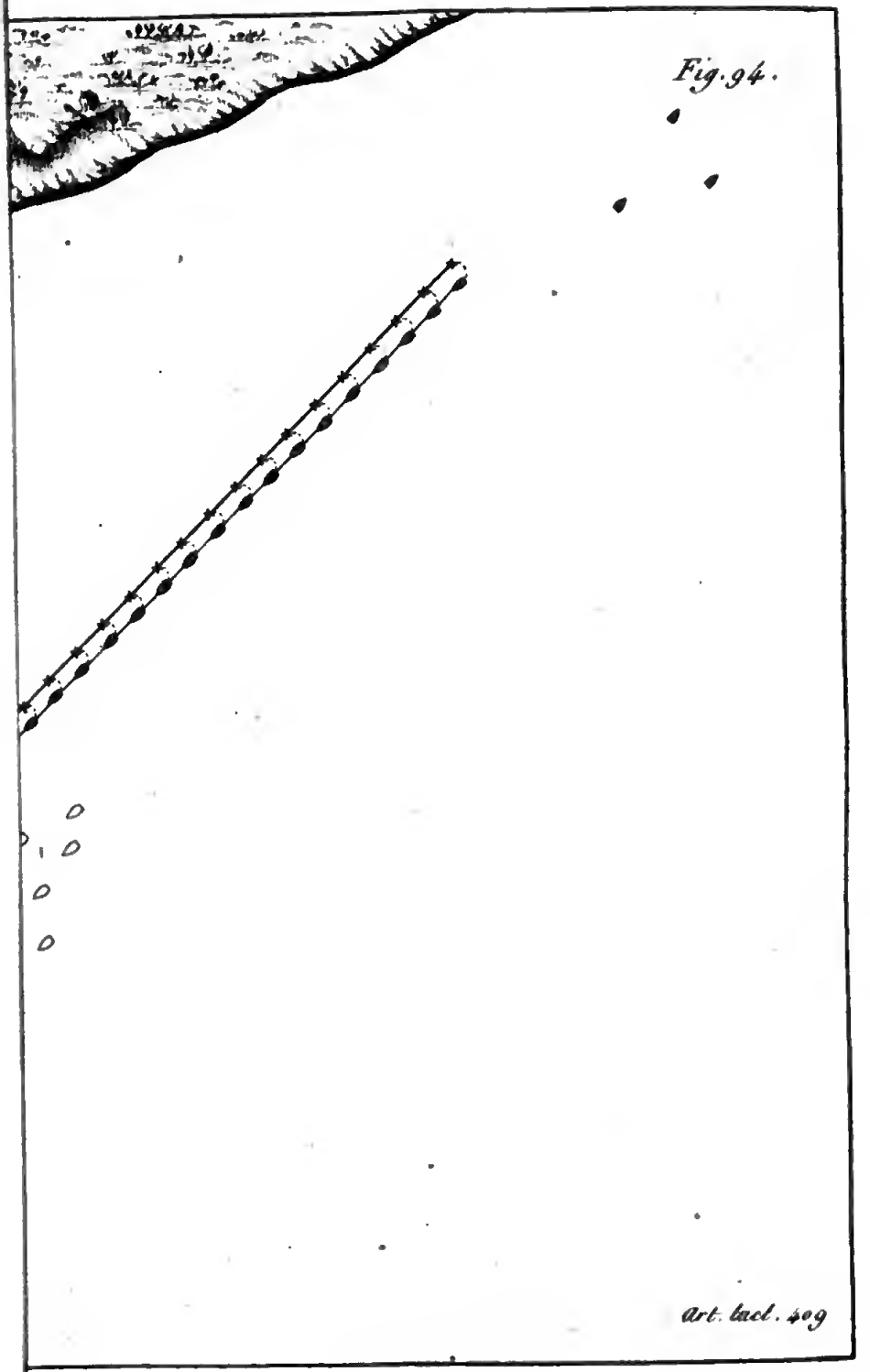
Fig. 93.



Art. tact. 403.

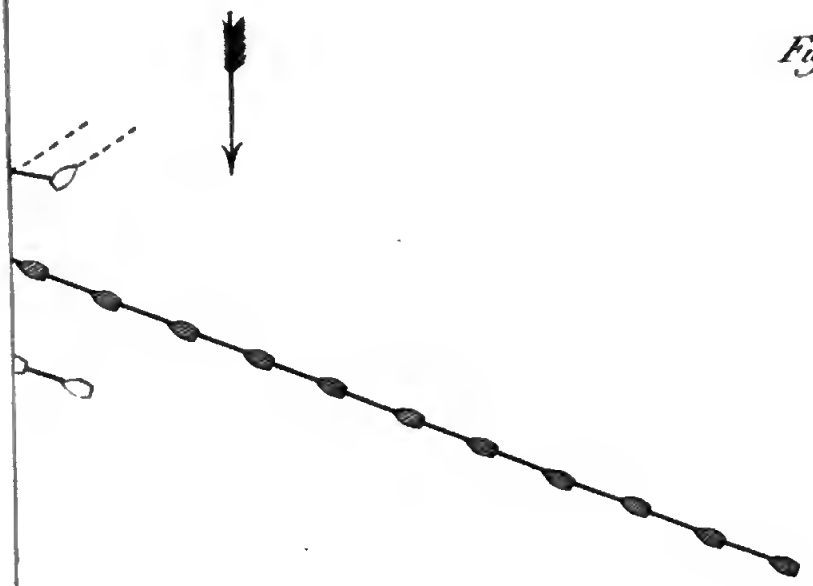
Digitized by Google

Pl. 53.



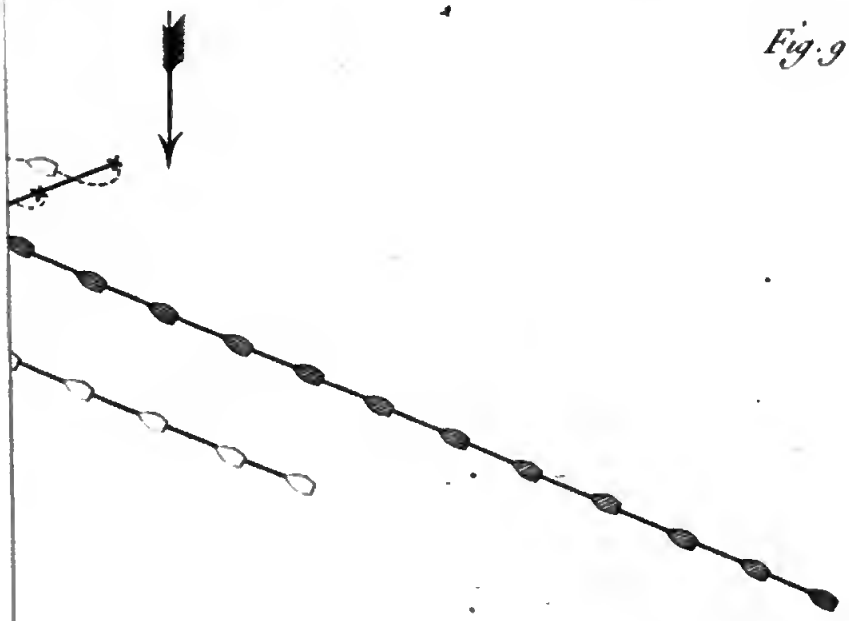
Digitized by Google

Fig. 95.



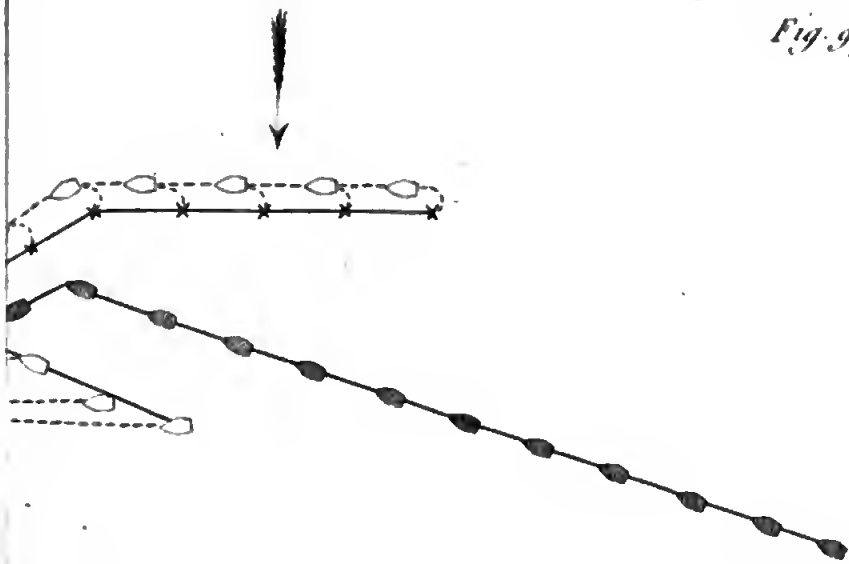
Art. tact. 411.

Fig. 96.



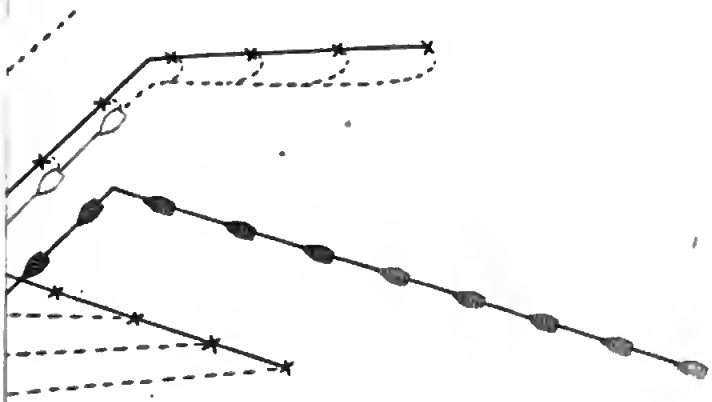
Art. tact. 412.

Fig. 97.



Art. tact. 413.

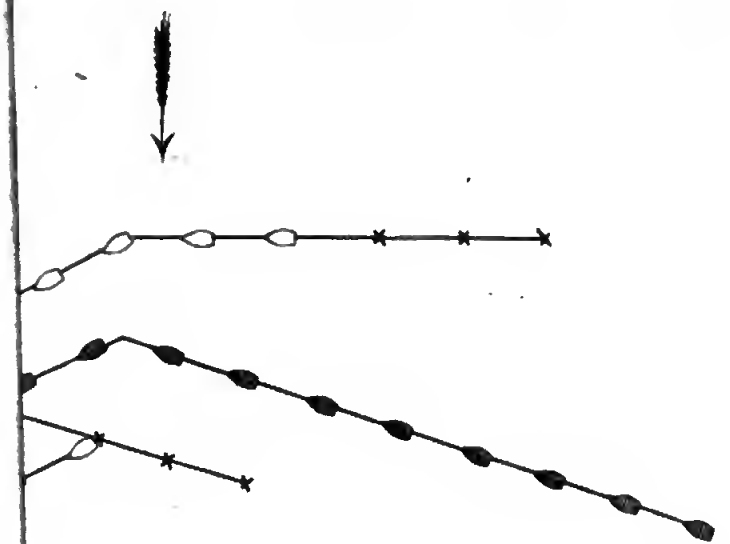
Fig. 98.



Art. tact. 414.

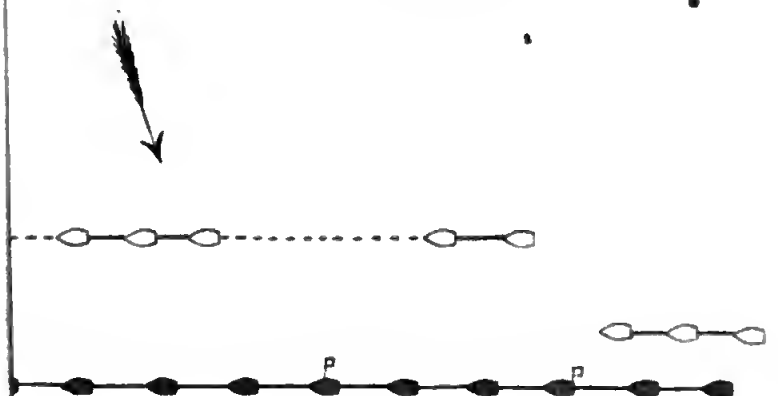
Digitized by Google

Fig. 99.



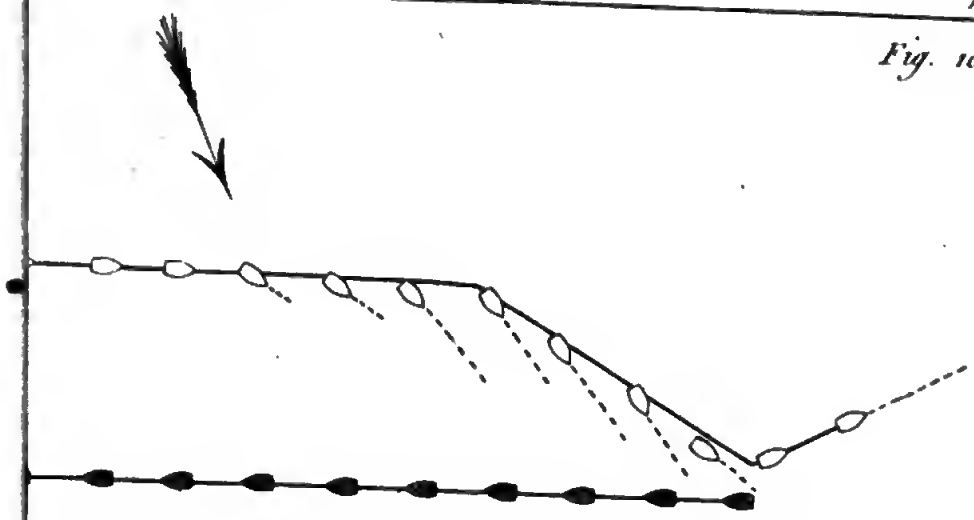
Art. loc. 415.

Fig. 100



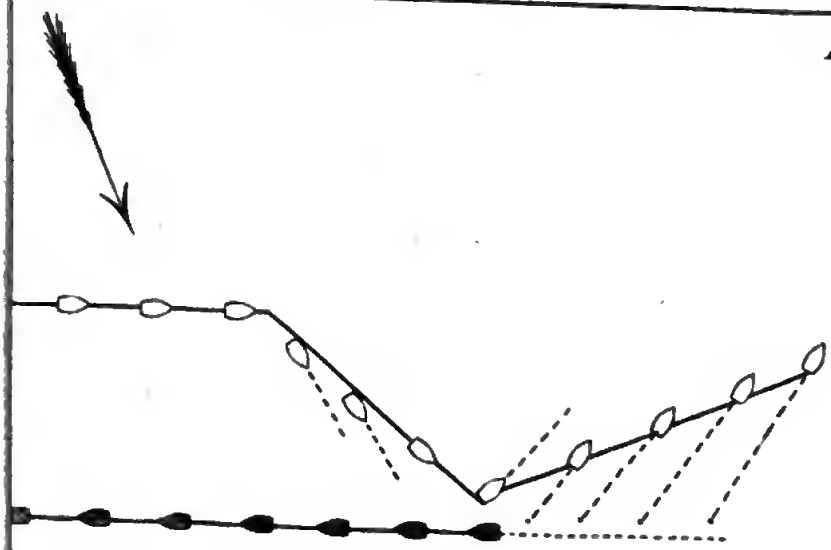
Art. loc. 438.

Fig. 101.



Art. Inct. 443.

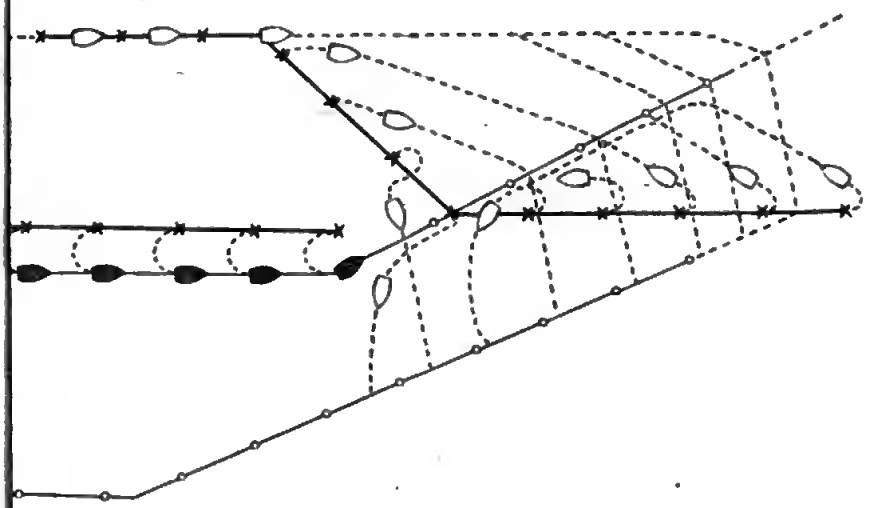
Fig. 102.



Art. Inct. 444.

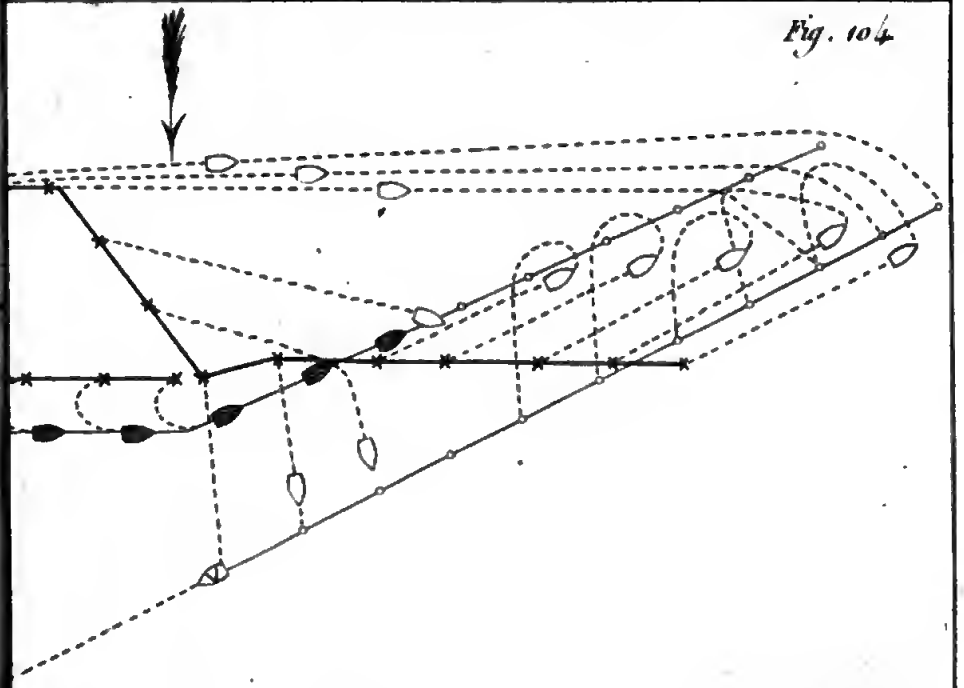
Pl. 58.

Fig. 103.



Art. tact. 445.

Fig. 104

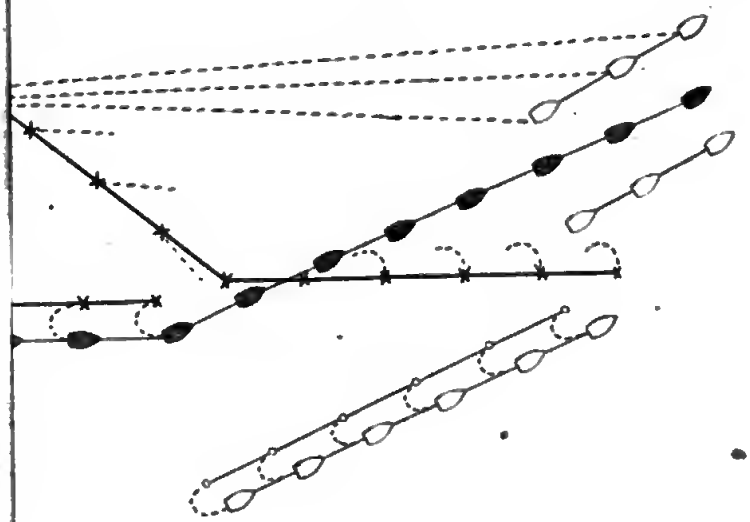


Art. tact. 446.

Digitized by Google

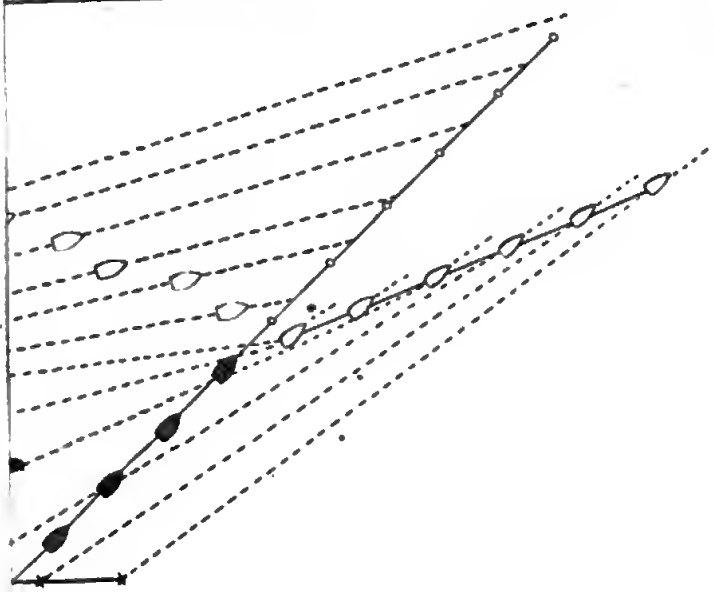
Pl. 59.

Fig. 105.



Art. tact. 447.

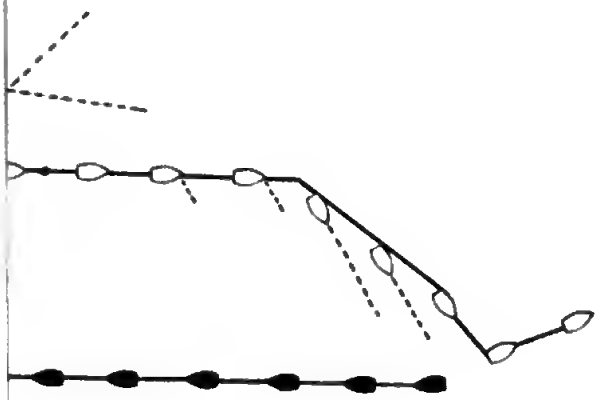
Fig. 106.



Art. tact. 448.

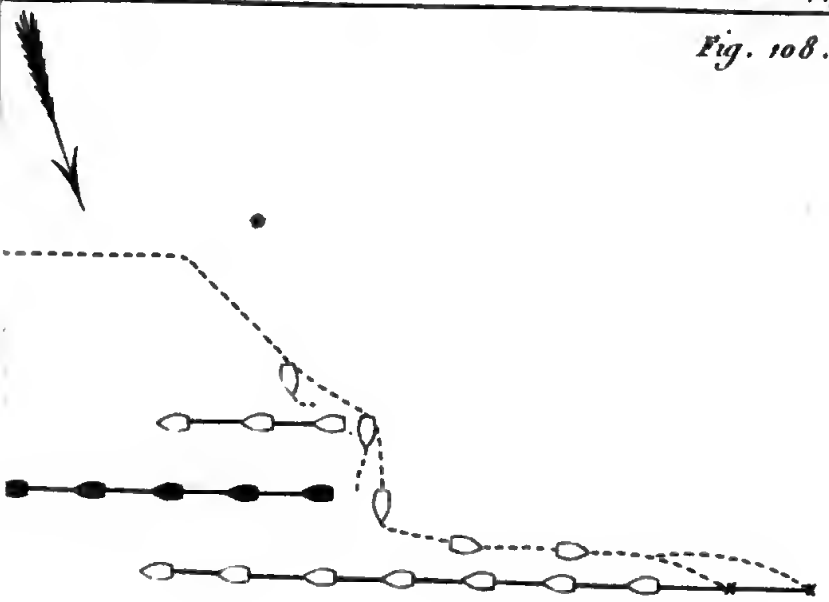
Pl. 60.

Fig. 107.



Art. tact. 449.

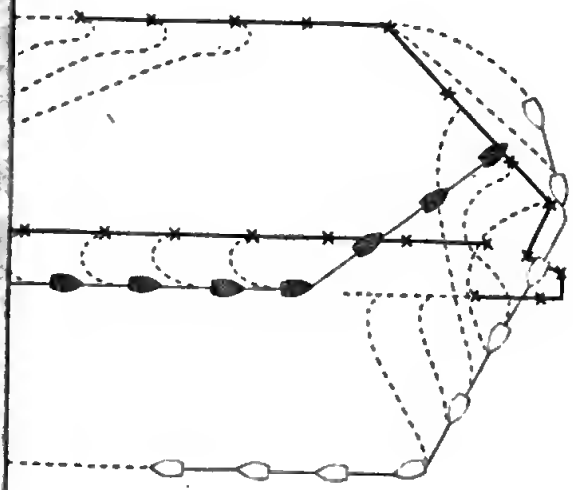
Fig. 108.



Art. tact. 451.

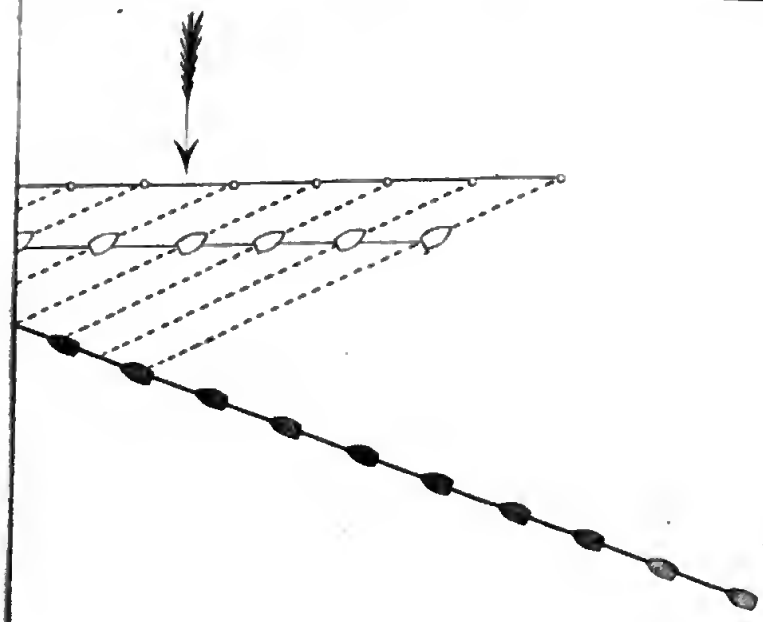
Digitized by Google

Fig. 109.



Art. tact. 412.

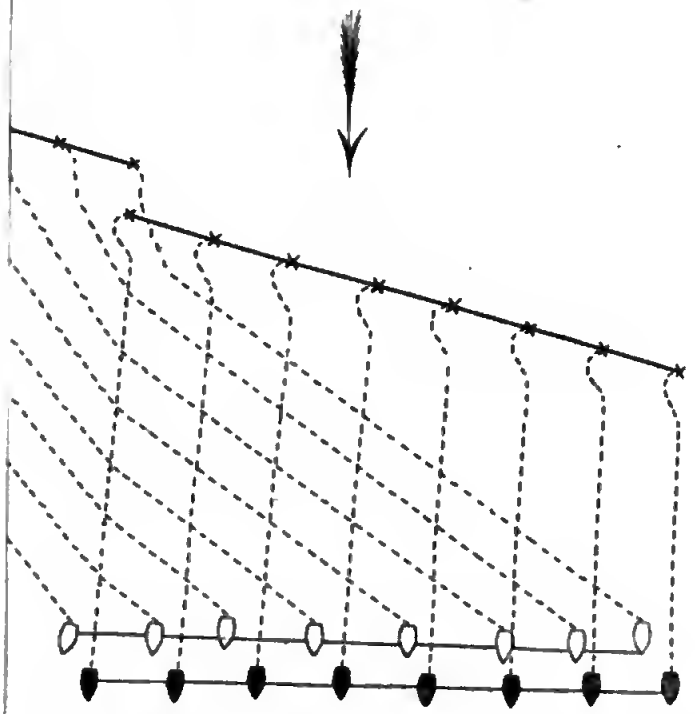
Fig. 110



Art. tact. 413.

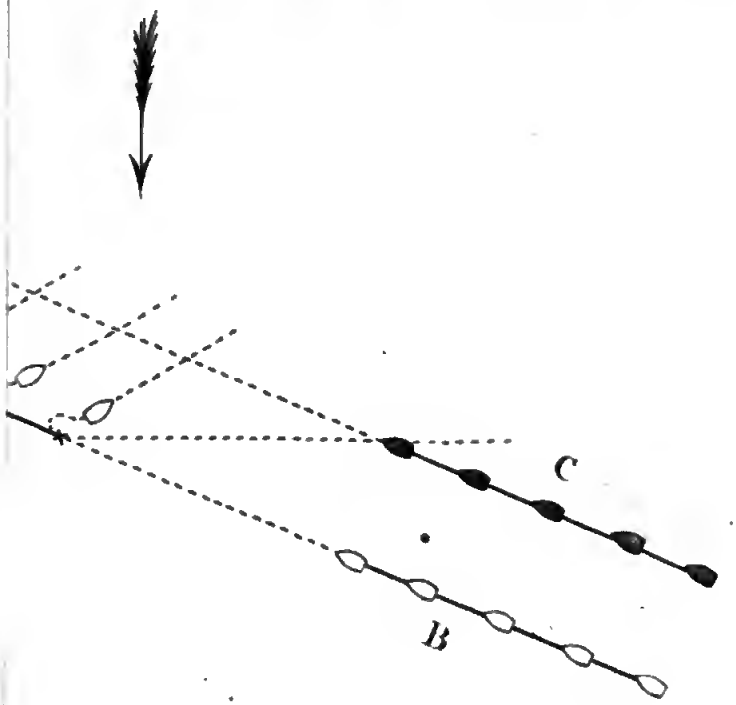
Digitized by Google

Fig 111.



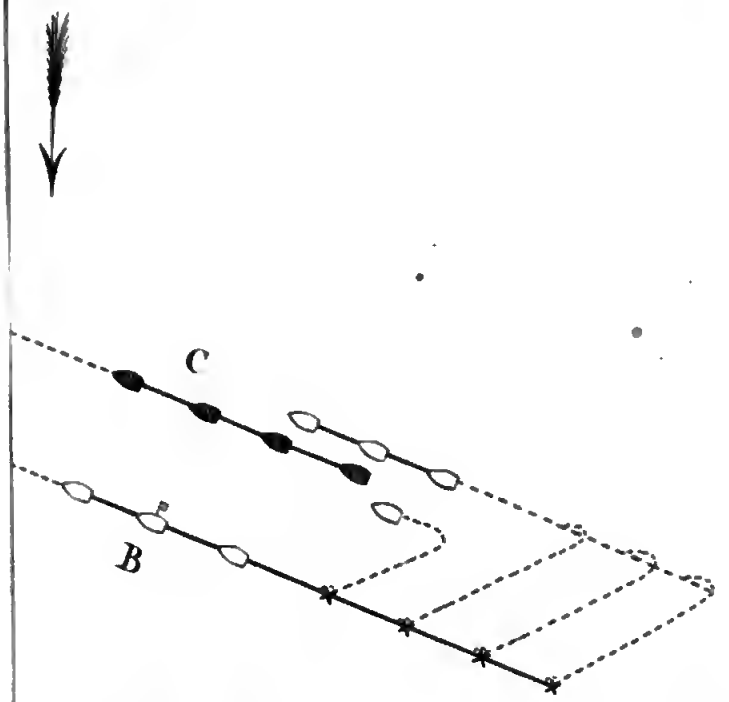
Art tact. 434.

Fig. 112.



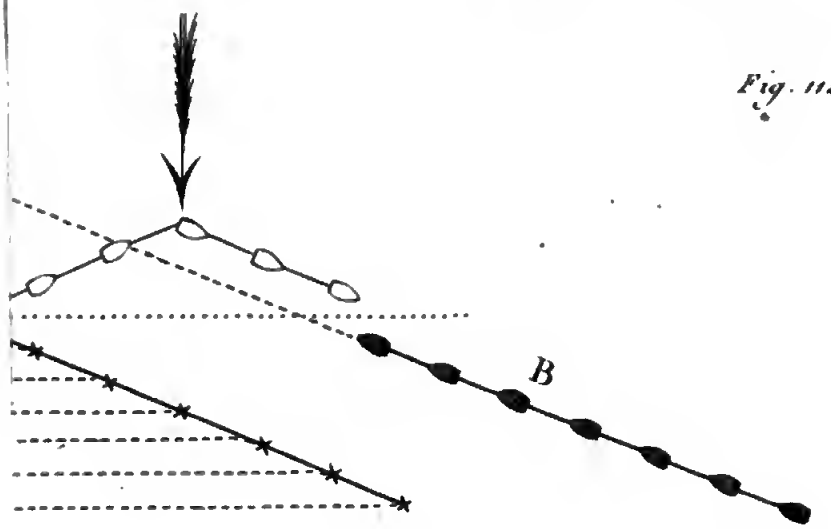
Art tact. 439.

Fig. 113.



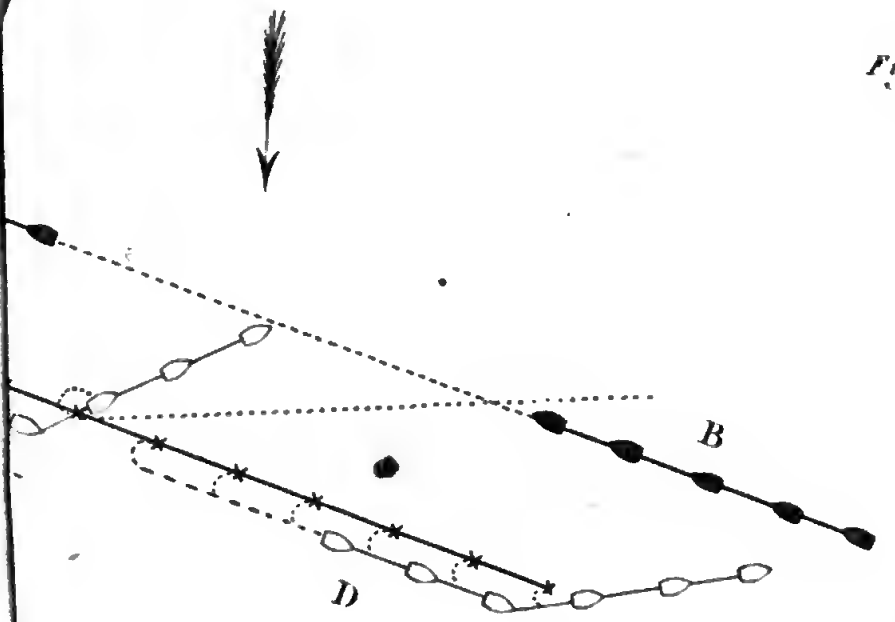
Art. tact. 460

Fig. 114.



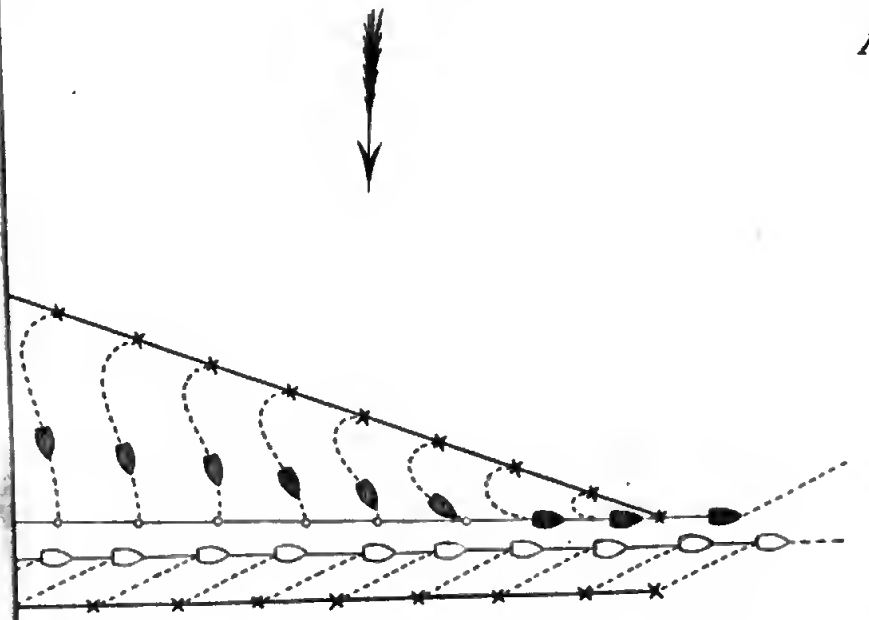
Art. tact. 463.

Fig. 115.



Art. tact 464

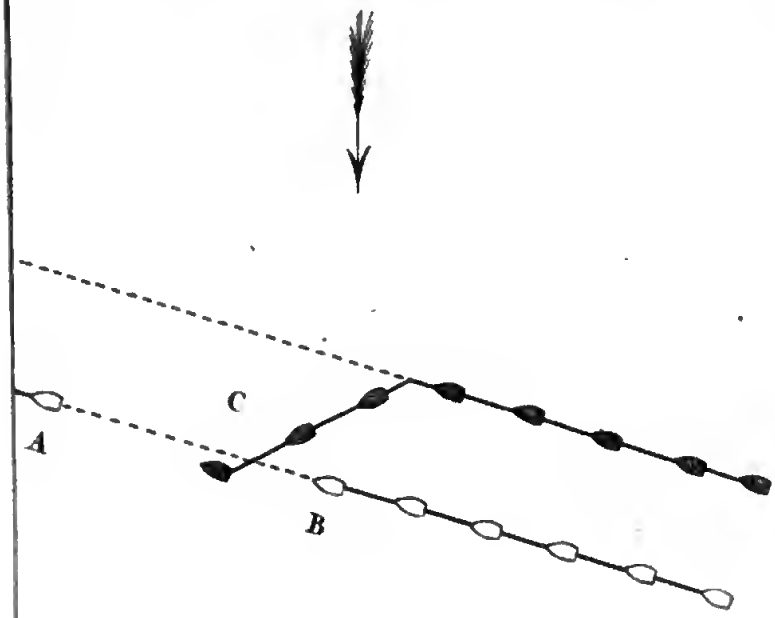
Fig. 116.



Art. tact. 466

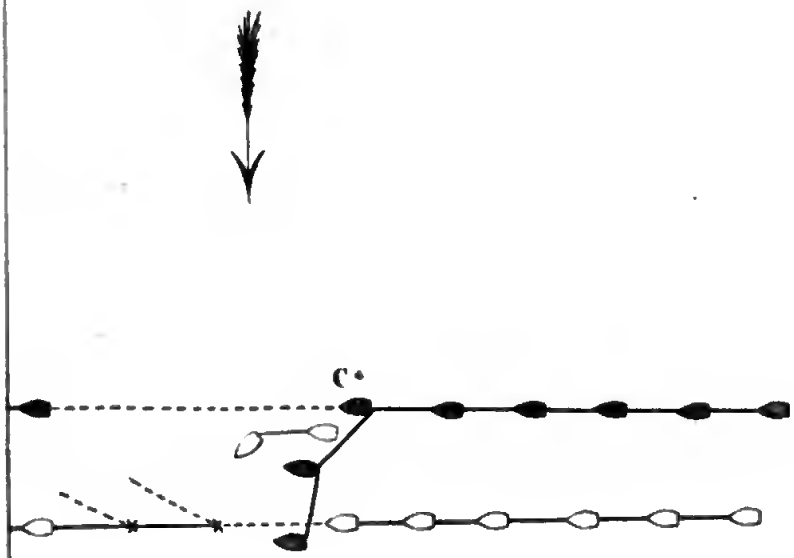
Pl. 65.

Fig. 117.



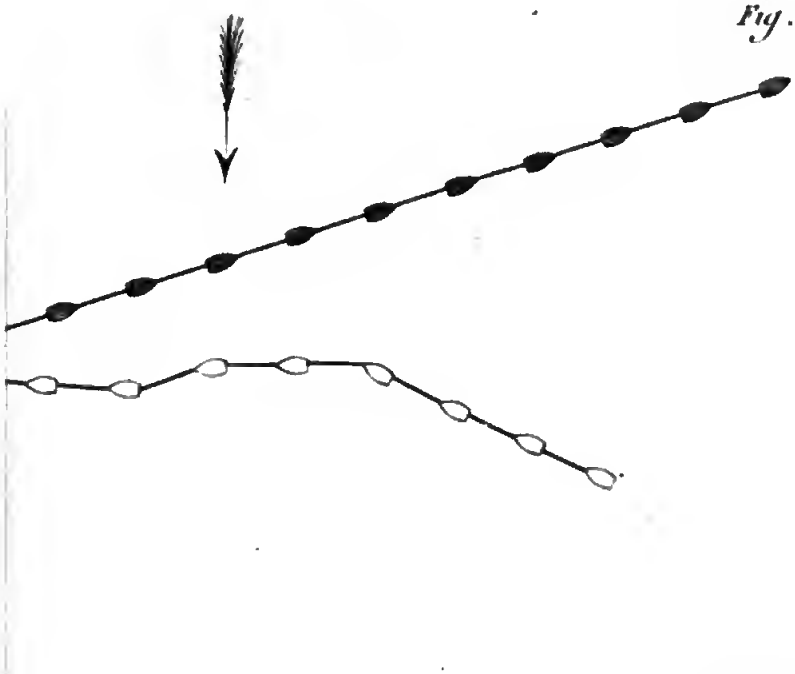
art. tact. 468.

Fig. 118.



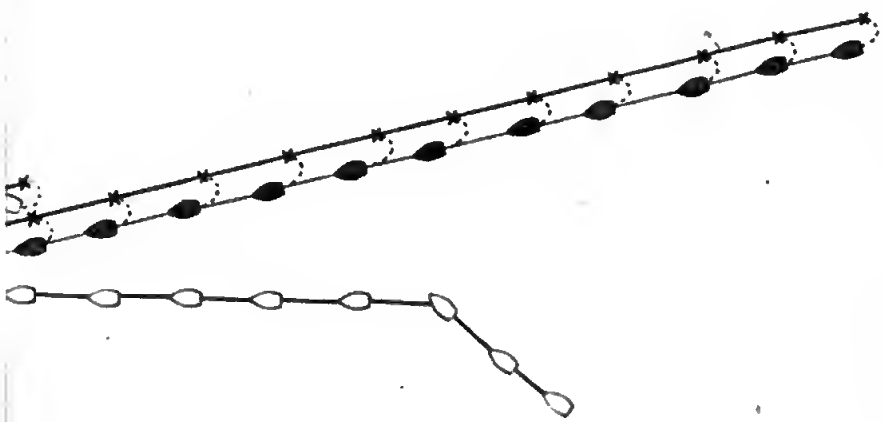
art. tact. 469.

Fig. 119.



Art. lact. 470.

Fig. 120.



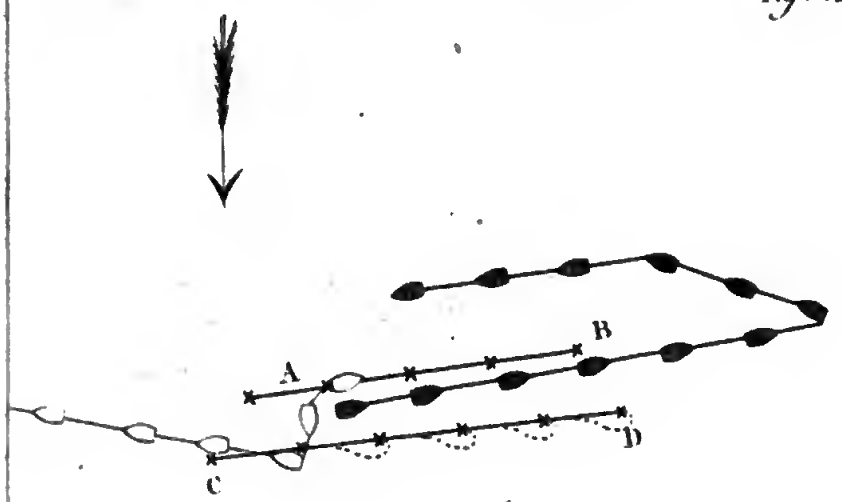
Art. lact. 471.

Pl. 6.

Fig. 121.

Art. tact 472

Fig. 122.



Art. tact. 473

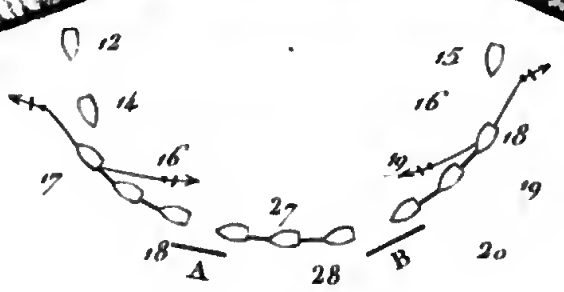


Fig. 123.

Art. tuct. 486.

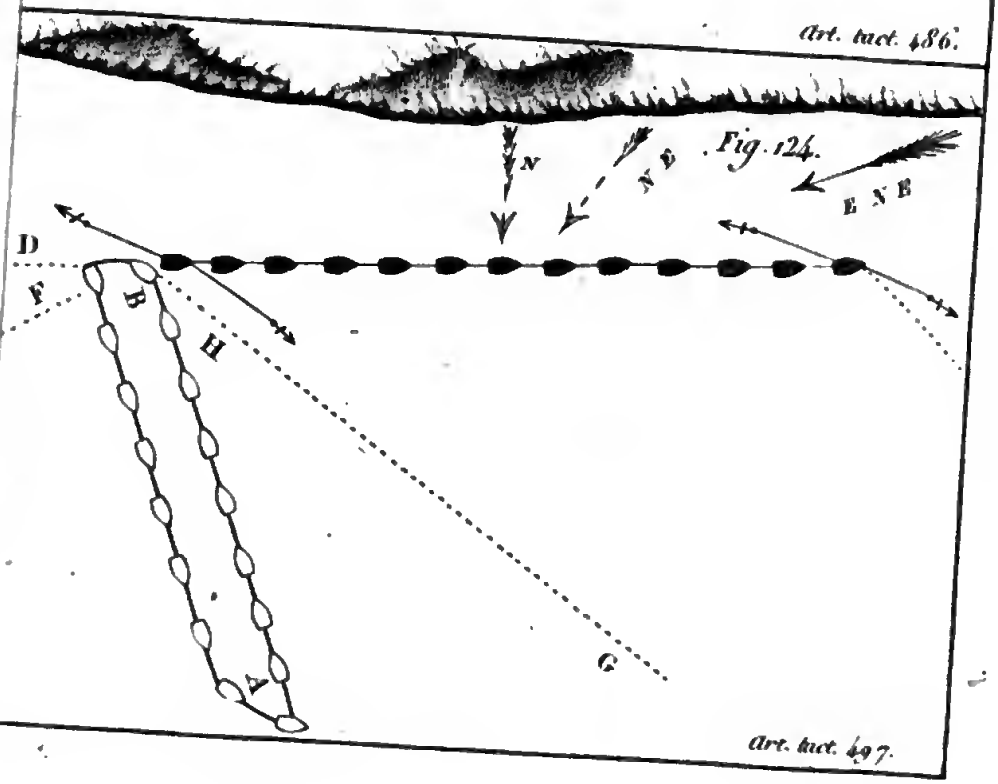
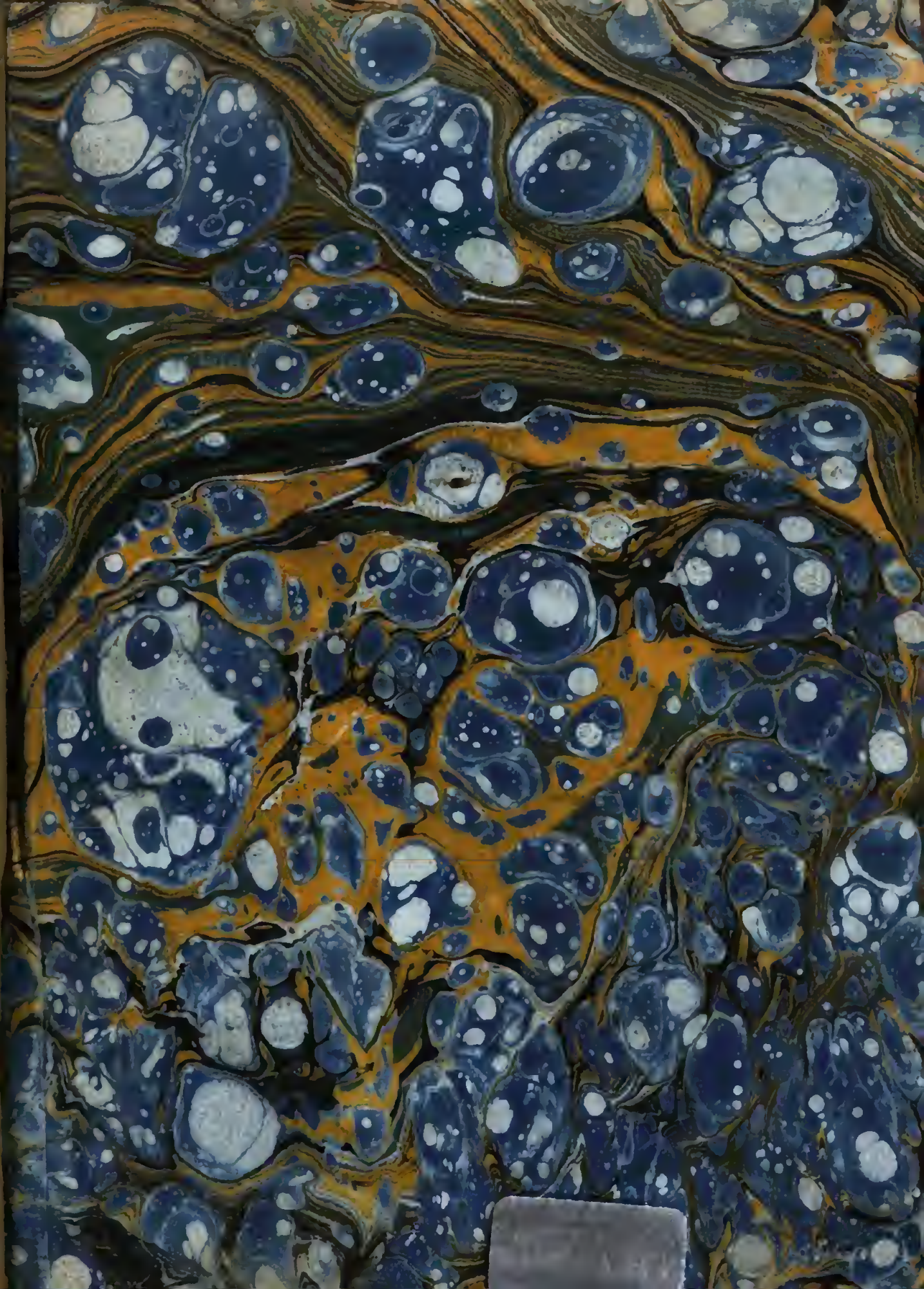


Fig. 124.

Art. tuct. 497.

Digitized by Google